RELATOS COLAPSISTAS



FELIX MORENO ARRANZ

Desocupado lector, debido a la actual cuarentena deseo compartir este Libro en formato PDF, que representa el trabajo de dos personas: yo, Felix, y mi diseñador, maquetador y corrector, Javi.

Es un libro que habla de posibles colapsos, de decrecimiento, del presente y futuro de la tecnología y contiene algunos relatos de ciencia ficción distópica que acaban convirtiéndose en realidad.

Si le gusta el libro o lo usa para, por ejemplo, docencia, le invitamos a que lo compre impreso en nuestra web o haga una donación. Con ello ayuda a que podamos seguir publicando nuevos relatos y ensayos en forma de nuevos libros. Hacemos todo esto de forma autogestionada, de forma libre para que todo el mundo pueda acceder a ellos. Todos los relatos están también publicados en nuestra web www.felixmoreno.com, cualquier comentario, errata o mejora es bienvenida.

Estamos traduciéndolo a muchos idiomas con ayuda de voluntarios, si desea echar una mano traduciendo algún relato de este libro o de los que tenemos publicados en la web, es bienvenido. Próximamente estará en inglés, catalán, italiano, japonés, gallego, euskera y cualquier idioma que hable y quiera compartir con nosotros para que lo publiquemos.

Puede contactar conmigo en felix@felixmoreno.com.

Nos gusta el formato papel porque precisamente, como relato en este libro y en el segundo, el futuro de la informática es complicado en una sociedad con cada vez menos energía. De eso hablo en el artículo *"El fin de la memoria (I). Procesadores"*, que puede encontrar en este PDF, o su segunda parte en el libro ***Relatos Colapsistas 2***, donde hablo del futuro de los discos duros, ssd, etc.

Espero le guste y también le invito a que compre el segundo libro publicado durante la cuarentena, ***Relatos Colapsistas 2***.

Paz, salud y libertad.

Felix Moreno
www.relatoscolapsistas.com

RELATOS COLAPSISTAS

Cuentos y ensayos decrecentistas

FELIX MORENO ARRANZ

Título original: Relatos Colapsistas.

www.felixmoreno.com
felix@felixmoreno.com

Diseño y maquetación: Javi Llinares. Bancal electrònic. Projecte Sóc de Poble.
Recursos gráficos: Pixabay, Freepng, Freepik, Flaticon.
Revisión: S. Ruiz y Javi Llinares.

Edición original Diciembre 2019. Primera edición digital Diciembre 2019.

ISBN: 9798604388785

"be aware that the likelihood that you know what you are doing is basically nil"

Linus Torvalds

DEDICATORIA

Vivimos tiempos interesantes, una vez más la vida humana no sabe qué futuro le espera, por desgracia el período que me ha tocado vivir es el de la gran extinción antropogénica, tiempos difíciles que necesitarán ideas revolucionarias que sepan armonizar energía y la vida del resto de seres vivos con nuestra propia existencia, ahora totalmente desequilibrada en un planeta finito.

Ojalá este libro se lea en tiempos en los que la sociedad ha sabido vivir sin depredarse a sí misma, con otros valores que no sean “si no lo hago yo lo hará otro”, y “mi bienestar siempre está por encima del bienestar de la vida en el planeta”.

Dedico este libro a Susan,
por compartir su existencia conmigo.



TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS

Dar las gracias a Javi, coordinador del Proyecto Sóc de Poble, por tardar cero segundos en ponerse a echarme una mano con el librillo.

A Alex López por animarme a escribir las cosas que tenía en la cabeza y con las que daba la chapa en foros y chats.

A mi amigos y familia por apoyarme en momentos duros y compartir tantos años conmigo.

A Josep Cabayol por darme la oportunidad varias veces de “hablar de mi libro” y de las cosas que tengo en la cabeza en Radio Nacional 4.

A las personas que leo de este mundillo y que me parece muy interesante lo que escriben, Yayo Herrero, Pedro Prieto, Antonio Turiel y Carlos Taibo.

A Carl Sagan, José Saramago, Sócrates, Jean-Jacques Rousseau, Arthur C. Clarke, Philip K. Dick, Isaac Asimov personas de otros tiempos que tanto me han inspirado y enseñado.

A Manuel Casal Lodeiro por haber publicado mis primeros relatos y artículos en su revista 15-15-15.org





1. CUENTOS DEL EXPLORADOR (I)

Icono de Eucalyp en Flaticon



Caminé tres días hacia donde nace el sol. Pasé todas las montañas y valles conocidos, y una vez allí, lo que vi fue lo más horrendo que nadie ha visto jamás:

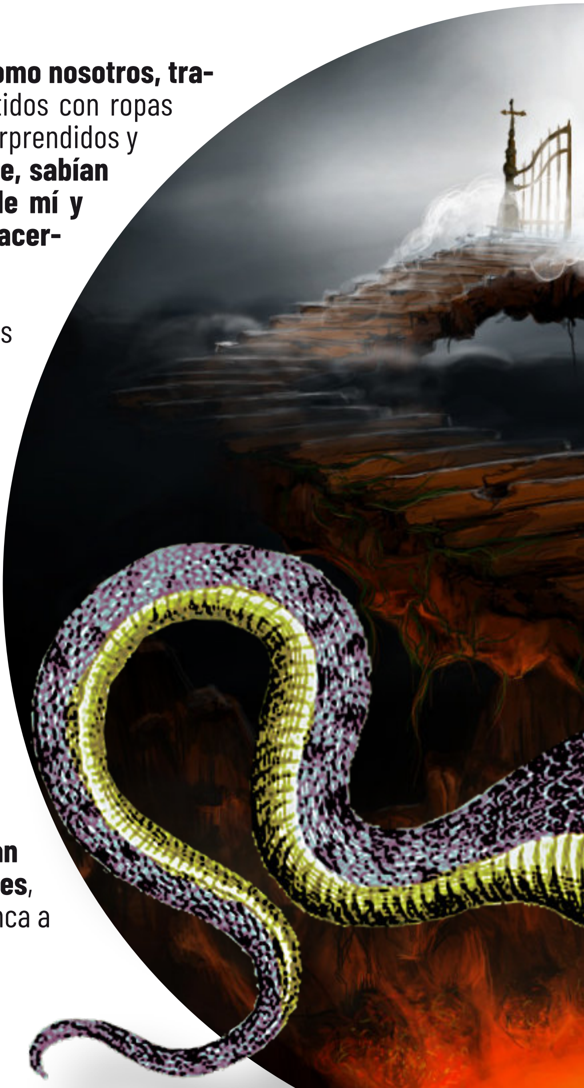
¡Vi la boca del demonio, la puerta al infierno!

Mapa del Infierno de Sandro Botticelli en Wikimedia Commons

Era un camino que daba vueltas y más vueltas, cada vez más profundo, que se adentraba en las entrañas de la tierra, más profundo que cualquier cueva, más grande que cualquier aldea.

De allí salían y entraban **criaturas gigantes**, mucho más grandes que cualquier ser, del tamaño de pequeñas montañas, que se movían **cargando con tierra** del infierno una y otra vez.

La boca del infierno devoraba todo y cada vez era más grande. Devoraba plantas, árboles, animales y cualquier vida. Incluso un río moría allí, o más que morir era convertido por el demonio en muerte. **Entraba vida y salía muerte**, así eternamente.



Había allí también humanos, como nosotros, trabajando para el demonio. Vestidos con ropas de otros mundos, me miraban sorprendidos y se reían. **Me veían insignificante, sabían que el demonio les protegía de mí y por eso, condescendientes, se acercaban.**

Les entendía, hablaban lenguas modernas, me preguntaban mucho de dónde era. Tenían mucho interés por mis adornos.

No entendía por qué trabajaban para el demonio, por qué habían vendido sus almas, por qué habían venido aquí, a nuestro mundo, a cavar una entrada al infierno ni qué esperaban que pasara; **tampoco me fue revelado. No parecía importarles el daño que estaban haciendo.**

Ellos me decían que **no estaban aquí por gusto, estaban tristes**, más tristes de lo que he visto nunca a nadie, **lo llamaban trabajar.**

Pero allí de donde vienen **sus almas pertenecen al demonio** desde que nacen, y tienen que ir donde les digan a partir de cierta edad. Que **echaban de menos sus casas y sus familias, pero** que **solo podían trabajar para el demonio.**

> *"Me veían insignificante, sabían que el demonio les protegía de mí, y por eso, condescendientes, se acercaban."*

El demonio, me decían, era dueño de todo: sus casas, sus vidas, las pequeñas montañas que se movían arriba y abajo hasta la puerta del infierno. Y también, decían, de nuestro bosque. Que el demonio era nuestro dueño, y de los ríos, y de los peces, y del barro y las nubes, del aire y del sol.

Podría seguir contando estos contactos que tuve, pero **llegado el momento el demonio no les dejaba acercarse a mí.**

Nunca pude ver al demonio, y de hecho **empiezo a pensar que** el demonio no existía, que **era como uno de esos dioses que se inventa** nuestro chamán **para dar sentido a las cosas que hacemos.**

Incluso me pregunto si tal vez el demonio son ellos mismos.

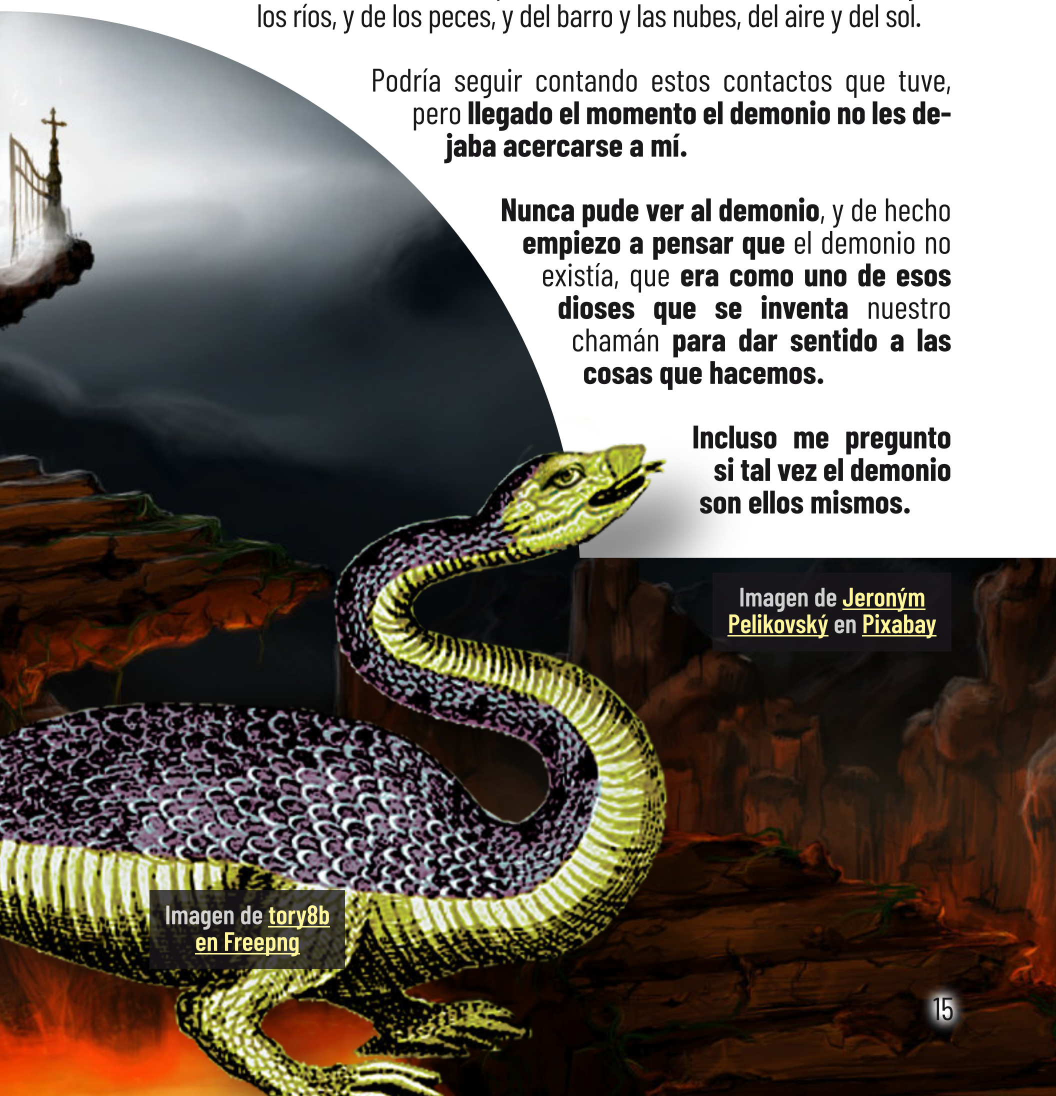


Imagen de Jeroným Pelikovský en Pixabay

Imagen de tory8b en Freepng

2. LA PARÁBOLA MULTIUSOS DEL SUELDO



"Se conoce como Tasa de retorno energético **(TRE)** o, en inglés, ***EROEI, ERoEI*** *(energy returned on energy invested),* ***EROI*** *(energy return on investment)* y, menos frecuentemente, ***eMergy***, al cociente de la cantidad de energía total que es capaz de producir una fuente de energía y la cantidad de energía que es necesario emplear o aportar para explotar ese recurso energético".

¿Qué significa reducir CO_2 a la mitad en 2020 o 2030? ¿O que la producción de energía (o de algunos tipos) decaiga desde su "peak de producción" -que probablemente para algunos ya ha sido- a la mitad? O ¿qué significa que la TRE de petróleo sea de 30-80 y pasar a las renovables con TRE 2-10?



Icono de Smashicons en Flaticon

Imagen de Nattanan Kanchanaprat en Pixabay

El otro día le explicaba a mi amigo Iñaki qué pasaría cuando la energía disponible vaya disminuyendo año a año, o qué significaba la reducción del CO_2 si realmente quisiéramos reducir las emisiones, ya sea por la fuerza -porque se acaban los recursos- o porque realmente (y mágicamente para la forma de ser del humano capitalista) hubiésemos pensado realmente en reducir las emisiones de CO_2.

> *PS: Resulta que algo muy parecido a esto lo comenta Antonio Turiel en sus charlas, es casualidad, ambos usamos el mismo paralelismo, "mismas entradas producen mismos resultados", pero no dejar de leerle también a él.*

Intenté explicárselo de varias formas, pero no había manera de que entendiera lo que le estaba diciendo por ser algo abstracto. Al final y recordando una conversación que tuvimos sobre sueldos en el País Vasco y otros sitios de España se me ocurrió un símil para que lo entendiera y fuera él mismo el que se figurase qué pasará en el futuro con la reducción de emisiones de CO_2 o cuando la producción de energía o de petróleo vaya disminuyendo y que cada vez haya menos que el mes anterior.

También se puede utilizar para entender qué es la TRE (EROI) o tasa de retorno energético para fuentes de energía que nos dan una TRE de 40-80 como el petróleo, a pasar a usar fuentes de energía de entre 2 a 10 de las renovables.

Aquí va la parábola multiusos para CO_2, PEAK, o TRE:

Partimos de que tienes 1500€ mensuales, ya sea porque trabajas, porque sacaste un disco y vives de las rentas, porque tu padre es rico, o eres un pensionista de los pro.

Es más, hasta ahora, tu vida había ido bien, y poco a poco habías ido evolucionando en ingresos, empezaste como becario de 500€ al mes pero ya vas por los 1500€ netos.

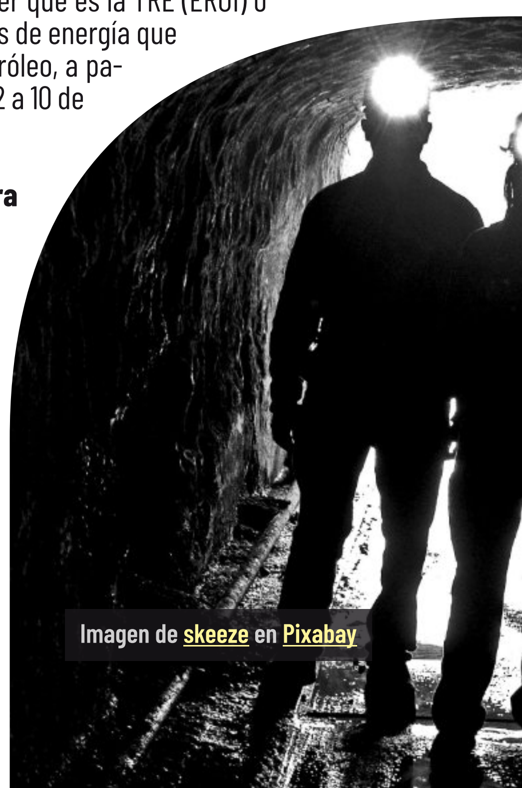


Imagen de skeeze en Pixabay

Al principio, con tus primeros sueldos, vivías con tus padres, y lo primero que hiciste fué emanciparte, te pillaste un alquiler de 600€/mes (incluida comunidad, barato, barato) en Valladolid donde trabajabas, un piso discreto, de unos 75 metros.

Después, con tu sueldo subiendo y ya de camino a los 1500€, te compraste un Renault Megane en 2007 por el que pagas 190€ al mes.

Todos los meses gastas en comida unos 200€.

Agua 30€, luz 50€ e internet 50€ se llevan otras partes de tu sueldo.

En total son: 600+190+30+50+50 = 920€ al mes.

Luego la gasolina del coche con mantenimiento, ruedas, itvs, etc., te cuesta una media 300€ al mes (no viajas mucho). Ya vamos por 1220€ al mes. La cochera 60€ al mes. Total 1280€.

En fin, que estás emancipado, llegas a fin de mes, tienes trabajo, y encima después de satisfacer todas tus necesidades básicas aún te sobran 220€ al mes, para ponerte Netflix, o comprar música, videojuegos o libros, o ahorrando y con las pagas extra, irte de vacaciones.



Habrá gente que piense que cobra mucho, otros poco, otros que apenas les da para vivir, y otros que ojalá tuvieran ellos al menos eso... **pues con los países es lo mismo :P.** Pienso que este es el caso más habitual de trabajador en España, tal vez se cobre más o menos y se gaste más o menos pero para la parábola nos sirve.

Ahora resulta que por la crisis, tu empresa que fabrica coches, empieza a disminuir ventas y empieza a recortar temporalmente salarios o despedir, o la SGAE ya no te da muchos royalties, o Spotify tiene el algoritmo trucado. Sea como sea, no quiero que el artículo vaya de esto, el caso es que tus ingresos decaen, empiezas a recibir cada mes un poco menos que el mes anterior.

Al principio pasas de 1500 a 1400€, con lo que, bueno, nada grave, es un rollo pero bueno, te quitas lo de salir con los amigos de copas.

Al mes siguiente cobras 1300€, adios Netflix, pero sigues pagando todas tus deudas y alquileres. Y nada más o menos, tu vida bien.

Al mes siguiente 1200€, en este momento ya empiezan los problemas, porque ya empezamos a tocarte cosas que tu considerabas necesarias... en fin, te quitas la cochera. El coche en la calle y para “alante”.

Cuando al mes siguiente cobras 1100€ euros, empiezas a usar tus ahorros para pagar cosas que se pasan del presupuesto y te planteas qué más podrías quitarte... ¿Toca quitarse Internet tal vez? el coche lo necesitas para ir a trabajar, y puedes usar la wifi del vecino.

Al siguiente mes son 1000€, tú sigues trabajando, menos mal, pero ya tienes que elegir: deudas, comer, coche, casa... **¿qué elegirías?**... dejas de usar el coche y usas transporte público, te cuesta 100€ al mes, pero es menos que los 300€ al mes del coche. Pones el coche a la venta por lo que te queda de pagar de deuda, a ver si hay suerte y te la quitas...

Mes siguiente, 900€ al mes, ahora mismo te queda la deuda del coche, -parece que tienes un comprador- la luz y el agua los sigues pagando, el alquiler también. Sigues currando pero en trabajos muy malos y estas pagando cosas con los ahorros.

Mes siguiente, 800€, sigues sin vender el coche y las letras las vas pagando con tus ahorros, te pones de nuevo internet porque es algo que necesitas si vas a estar todo el día en casa sin salir y trabajando.

Mes siguiente, 700€, estamos en la mitad más o menos de lo que cobrabas al principio, una reducción total del 50%. Al final estás sin coche pero no te dio para cancelar la deuda, sigues pagándola, has dejado el piso y

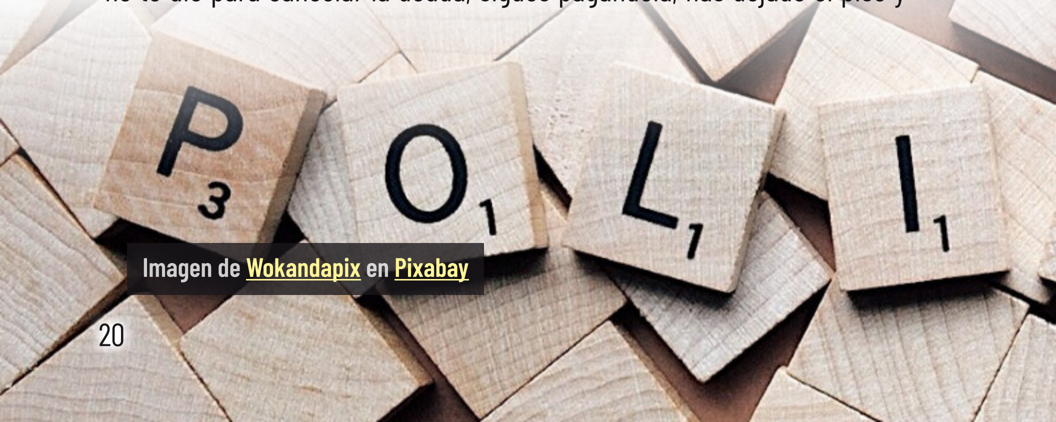


Imagen de Wokandapix en Pixabay

vives con tus padres, no sales mucho de casa, tienes internet. Mientras tus padres te paguen el agua y la luz, tu pones algo de dinero en casa para comida **pero al menos tienes ducha de agua caliente.**

Paramos aquí por ahora, ¿os habéis puesto en el papel de este chico?

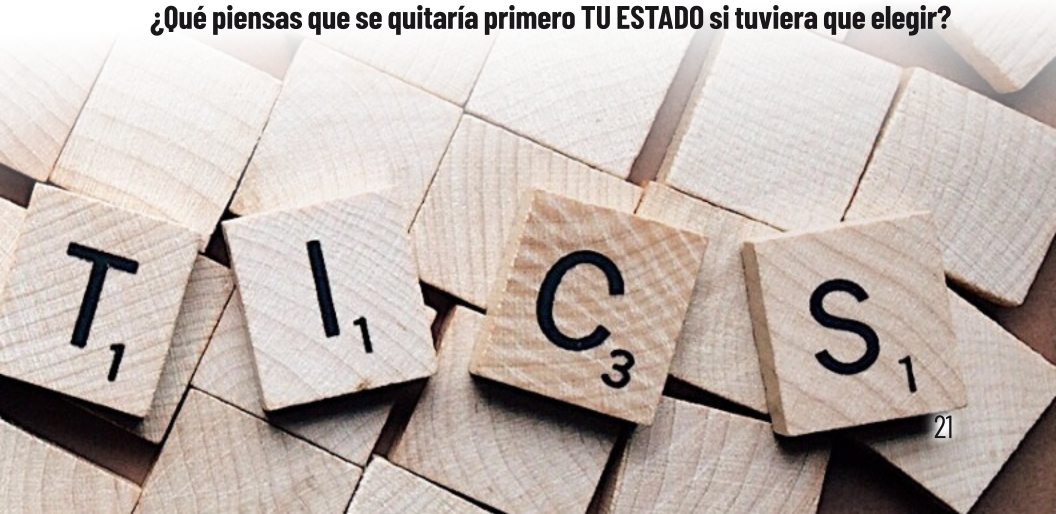
> *"Ahora ... tus ingresos decaen, empiezas a recibir cada mes un poco menos que el mes anterior."*

Pues este chico es afortunado porque puede volver a vivir con sus padres. Ahora imagínate que esto es lo que se pide de reducción de CO_2 para salvar el planeta en 2030, o lo que podría pasar en energía disponible si se van agotando el carbón, petróleo o el uranio para 2050. **¿Qué reduciría una empresa? ¿tu pueblo? ¿tu ciudad? ¿y el estado? Qué pasa si no puedes volver a casa de tus padres, y no te dan los ingresos en el futuro próximo para pagar las deudas?**

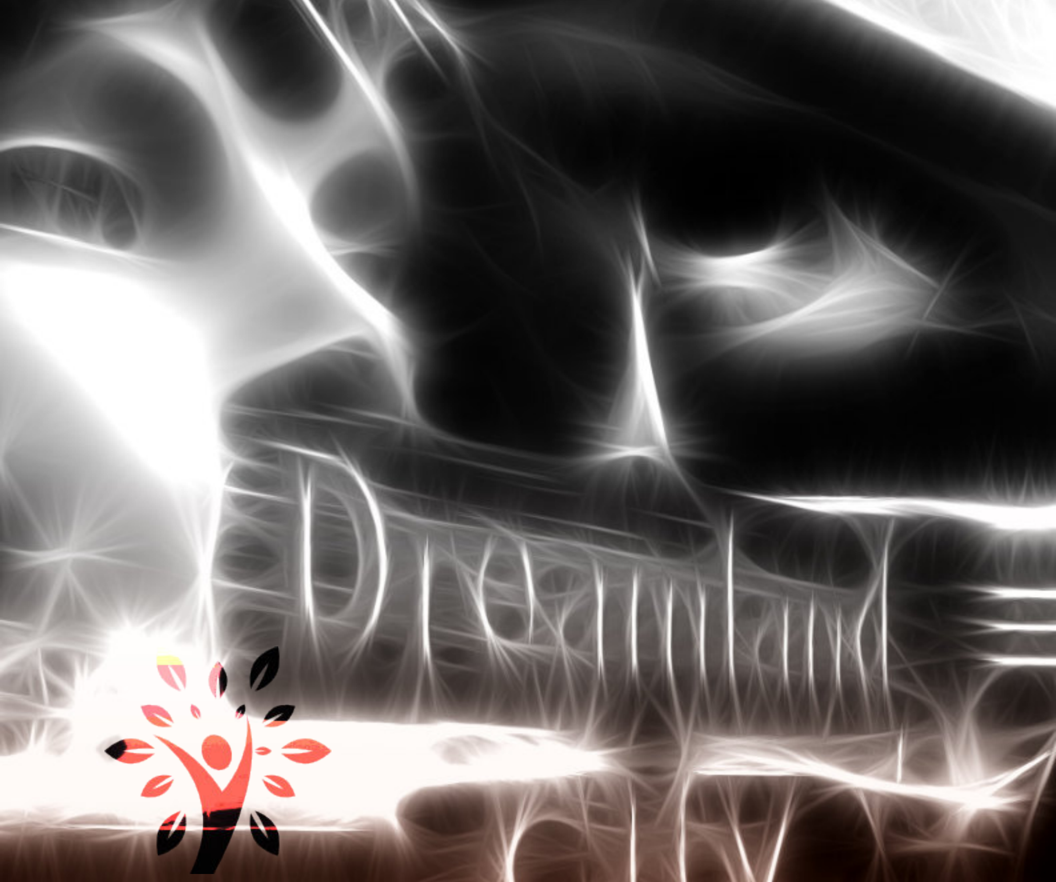
Cuando alguien pide en la ONU que se reduzca el CO_2, **¿te imaginabas que era esto?** ¿crees que va a querer alguien reducir el CO_2 VOLUNTARIAMENTE si tienen que reducir sus "ingresos energéticos" y cambiar completamente todo?

¿Qué nos quitamos? Aviones, coches, transporte por mar de mercancías, calefacción en invierno, minería, servicios sociales, derechos sociales, educación, universidades, democracia, politicos, ricos, pobres, trenes, asilos, ejército, policía, hospitales públicos, médicos, bosques para convertirlos en calefacción, libertad de movimiento, derecho de reunión...

¿Qué piensas que se quitaría primero TU ESTADO si tuviera que elegir?



3. PARALELO 60



Icono de Freepik en Flaticon

¿Está cansado de vivir con personas que desean su muerte?

¿Desea vivir alejado de personas que no son como usted?

¿Cansado de los veranos de 6 meses con temperaturas por encima de los 35 grados y picos de 55?

¿Su salud se resiente y no puede salir de casa hasta bien entrado el otoño?

¿No puede respirar y necesita estar con aire acondicionado las 24 horas durante todo el año?

¿No puede dormir porque se le reseca la garganta debajo del aire acondicionado o porque la temperatura por la noche es de más de 35 grados?



Imagen de Gerd Altmann en Pixabay

No se preocupe, sea uno de los pocos privilegiados que puede vivir en el PARALELO 60! Estamos creando una civilización entera solo para usted en este meridiano donde los veranos son suaves, y los inviernos como los de antes.

Únase a la clase privilegiada y abandone su ciudad natal donde no tiene ningún futuro.

Nuestra civilización está perfectamente aislada contra la inmigración con torretas láser y drones controlados por la IA más avanzada, no hay errores, nadie puede entrar salvo que sea uno de los poseedores de una propiedad en el **PARALELO 60!**

Únase a los más de un millón de afortunados que ya vive aquí, todos como usted, gente que se ha hecho a sí misma y que sabe lo que cuesta ganar el dinero, nada de parias ni personas que le quitan su riqueza a base de impuestos.

Venga ya, tenemos todos los lujos, villas para todos los gustos y presupuestos. Con centros comerciales y sin personas pobres por ningún sitio, todo controlado por IA. Viva solo con su gente, la gente emprendedora, nunca más tendrá que aguantar a personas que no sean de su clase social.

Se acabó el servicio de humanos con sus familias y el mantenimiento que requiere, ahora nuestros robots con lo último en IA se encargaran de todo, limpieza, jardinería, cocina, haga solo lo que le apetezca, su tiempo

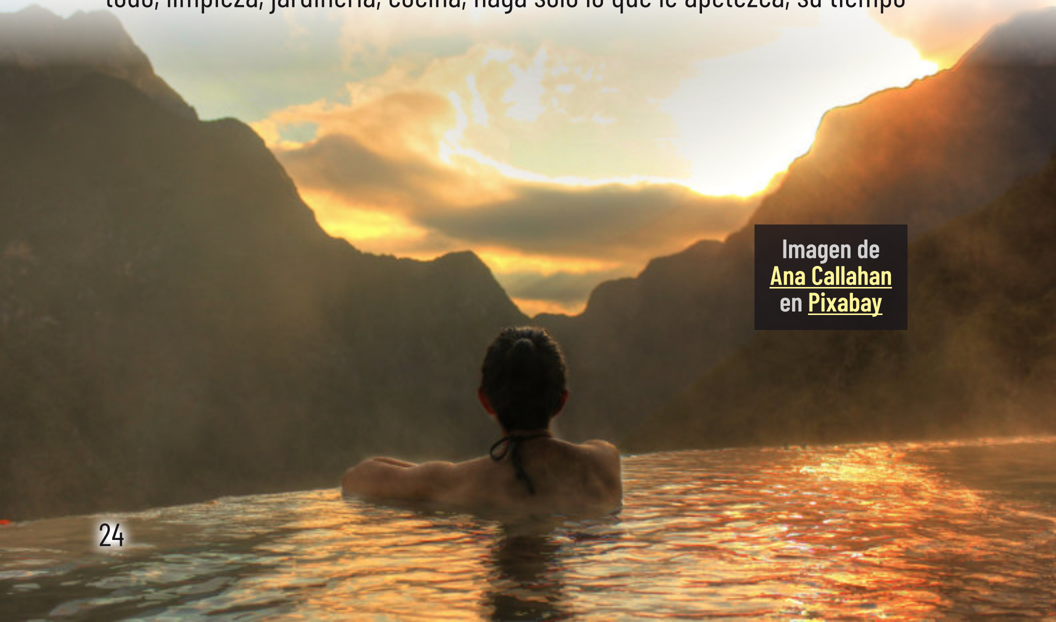


Imagen de Ana Callahan en Pixabay

es oro, viva seguro sin miedo a que le robe el servicio. Usted será el verdadero amo, nadie le exigirá derechos nunca más.

Tenemos también toda la industria necesaria para proveernos de todo lo que necesitamos de forma autónoma, todo con fábricas completamente automatizadas e independientes del resto del mundo.

Y no se olvide, puede mantener sus negocios fuera del PARALELO 60, las leyes internacionales están a nuestro favor y tenemos a los mejores jueces y abogados en todos los tribunales internacionales, pueden seguir obteniendo riquezas de sus antiguos países manteniendo sus negocios. Además contamos con su empresa para proveernos de recursos para el PARALELO 60: si tiene residencia en el PARALELO 60 no tiene que pagar aranceles. ¡Viva aquí, trabaje para nosotros, trabaje para usted!

> *"Con centros comerciales y sin personas pobres por ningún sitio, todo controlado por IA."*

Tenemos tarifas especiales para propietarios de minas, latifundios y recursos en el resto del mundo, consulte nuestras ofertas con uno de nuestros asesores.

No se preocupe por la energía, disponemos de centrales nucleares fuera del PARALELO 60, solo para nosotros, bien defendidas contra los indeseables, alejadas completamente de nuestro preciado paralelo. ¡No deje que una catástrofe nuclear le amargue el día!

¿No tiene suficiente dinero para vivir aquí todo el año?



Imagen de Gerd Altmann en Pixabay

No pasa nada, puede alquilar alguno de nuestros apartamentos en los resorts para invitados y así poder pasar sus veranos con dignidad, respirando aire puro sin climatización y sin tener miedo a salir a la calle y/o morir de hipotermia. (No tendrá acceso a los beneficios ORO Y PLATINO).

Pase sus veranos con temperaturas de 25 grados, como antaño en su país, en nuestra preciosas playas doradas, y bosques de ensueño.

Disfrute todas las noches de LA AURORA BOREAL. El universo nos regala unas preciosas vistas boreales, **vea como PARALELO 60 es considerado el paraíso hasta para el universo.**

Pasee por nuestros bosques repletos de animales e insectos, viva de nuevo en la naturaleza, tenemos los últimos grandes mamíferos en nuestras reservas, ¿recuerda como era un jabalí, o un lobo?, vuelva a ver osos (los últimos) algunos de ellos genéticamente reconstruidos para usted. Tenemos también mariposas, y varios tipos de pájaros, recuerde cómo era el silbido de las aves (algunos sonidos podrían ser generados artificialmente y no ser de aves reales).

Si puede permitírselo vuelva a cazar (solo para usuarios PLATINO).



Imagen de maja7777 en Pixabay

Imagen de maja7777 en Pixabay

¡VIVA LA UTOPÍA, VIVA EN EL PARALELO 60!

Y SI TIENE ACCESO AL PARALELO 60, NO OLVIDE QUE TAMBIÉN TENEMOS EL PARALELO 65, SOLO PARA PERSONAS REALMENTE IMPORTANTES.

¿Cansado de personas que se han hecho a sí mismas? ¿Le aburre hablar con los nuevos ricos? ¿Usted es el mejor entre los mejores? ¿Su fortuna es incalculable? ¿Piensa que la riqueza y el lujo es algo que debería ser solo para unos pocos?

PARALELO 65, SOLO PARA LOS ELEGIDOS DE VERDAD.



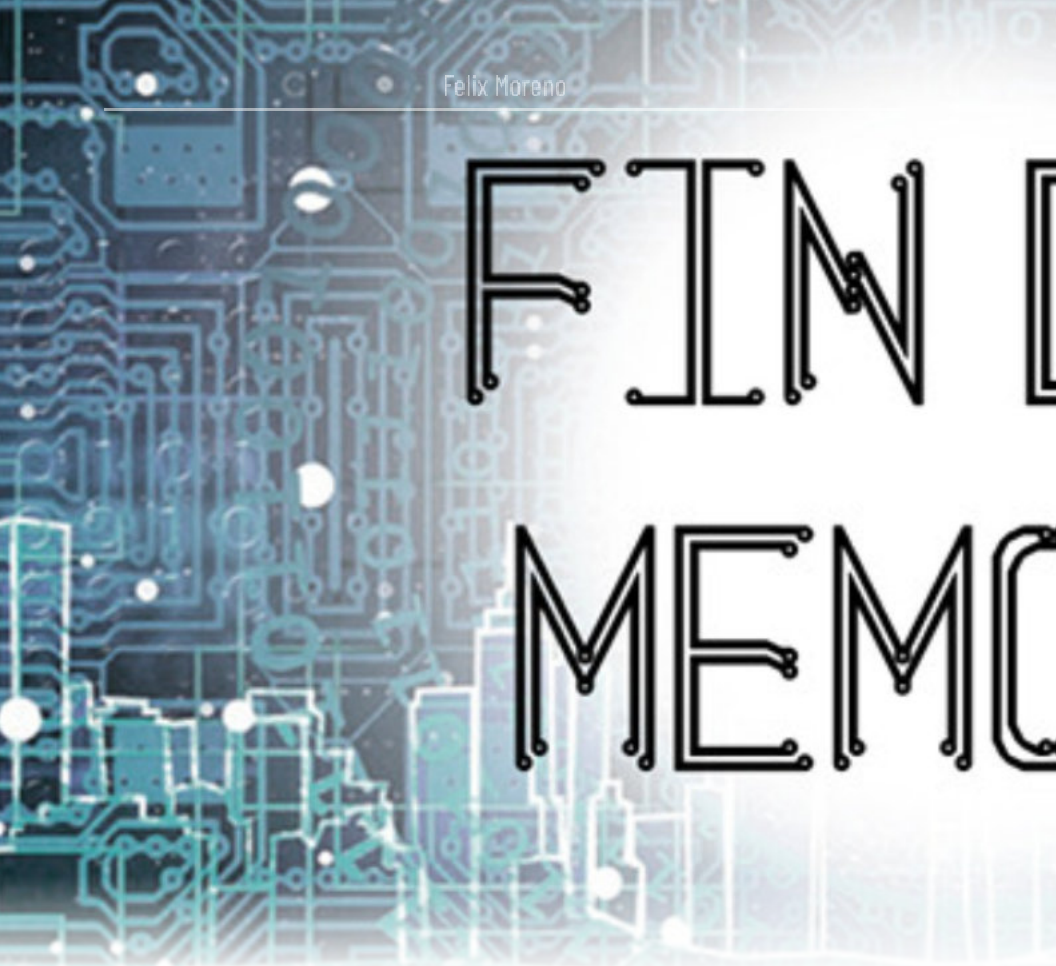
Imagen de marian anbu juwan en Pixabay



Imagen de vectorpocket en Freepik



Imagen de Jill Wellington en Pixabay



4. EL FIN DE LA MEMORIA (I): PROCESADORES



Se habla mucho del colapso: del colapso económico, natural, social, energético... pero no suelo leer a nadie que hable de qué pasará con la cultura, con la información de la actual civilización.

De hecho, suelo ver lo contrario: artículos que intentan imaginar un futuro de decrecimiento y organización social con huertas, *"animalicos"*, un portátil y unas redes telemáticas comunitarias para no perder las buenas costumbres de la época BAU (Business as Usual *"negocios como siempre", como lo acostumbrado, igual que siempre, lo de siempre o todo sigue igual, se refiere a la operación de una organización conforme a los métodos presentes o pasados utilizados por ésta).*

Así, he leído cómo ya planean crear redes en ecoaldeas y cosas así. En un futuro artículo hablaré del proyecto RetroShare que se basa en la idea de un internet descentralizado F2F (*friend-to-friend*) e incensurable, dentro de una red WAN o LAN, sin necesariamente tener conexión con todo el mundo y que, en teoría, usa menos energía que un internet cliente-servidor normal. Porque es probable que después de leer este artículo te plantees un futuro sin internet ni ordenadores.

Lamento dar la mala noticia: **toda la informática**, incluida toda la información que almacena, **será uno de los primeros peones en caer** en un colapso o guerra probablemente próximos, y os voy a explicar por qué.

Muchos aceptamos -a la vista de los datos- que la era del petróleo se acaba, y que pronto habrá una reorganización a nivel mundial de todas las civilizaciones y formas productivas, pero algunos piensan que de alguna mágica manera podremos tener ordenadores, internet y blogs donde hablar de la transición o donde ver películas después de un duro día de trabajo.



Imagen de C Morrison en Pixabay



Imagen de rustybattle37 en Freepng

Un ordenador o un móvil son prácticamente los **objetos que** más tecnología punta tienen de entre todos los objetos que un humano de nuestra era puede comprar con su trabajo. Tienen procesadores, memorias, pantallas, antenas, bateria, todo tipo de sensores, dispositivos de posicionamiento por satélite, micrófonos y altavoces y **solo tienen sentido con internet funcionando para ellos.**

Y esto no implica precisamente poca energía: casi diría que **hace falta extraer materia y energía de todos los rincones del planeta para fabricar un solo móvil** u ordenador (y los *gadgets* modernos que son básicamente ordenadores, como las televisiones, reproductores multimedia, videoconsolas, circuiteria de coches, enchufes inteligentes y todo tipo de electrodomésticos que tengan la palabra *smart*).

Una lavadora, un lavavajillas, una nevera, un radiador... también a día de hoy contienen chips de memoria y procesadores, con lo que necesitan al igual que los ordenadores y móviles todo el planeta a su servicio. No obstante, la



Imagen de dokumol en Pixabay

mayoría podrían decrecer tecnológicamente y volver a fabricarse en el país quitando chips y sustituyendo todo por componentes más sencillos y fabricables con materiales más cercanos y -sobre todo- tecnología fabricada en el país. Por contra, un ordenador, un *router* o un móvil, una televisión actual *necesitan* un procesador y un chip de memoria porque son básicamente eso: dispositivos de procesamiento y almacenamiento de datos.

Pero para enfocar el tema vamos a centrarnos en estas dos piezas que considero las más importantes: *procesadores y almacenamiento*. Realmente podríamos ampliar el análisis a otras piezas de alta tecnología que son parte de un teléfono móvil o un ordenador, pero solo con estas dos tenemos los dos ejes que necesito para llegar a donde quiero en este artículo y en los próximos de esta serie.

Un procesador a día de hoy tiene un proceso de fabricación tan complejo que **necesita** de países enteros y **sociedades hipercomplejas para poder fabricarse.** Actualmente los procesadores competitivos se fabrican solo en unos 5 países del mundo. Estamos hablando de productos que fabrican piezas del tamaño de entre 4 y 15 nanómetros.



Fábrica de GlobalFoundries en Alemania.
Imagen de Fensterblick en Wikimedia Commons

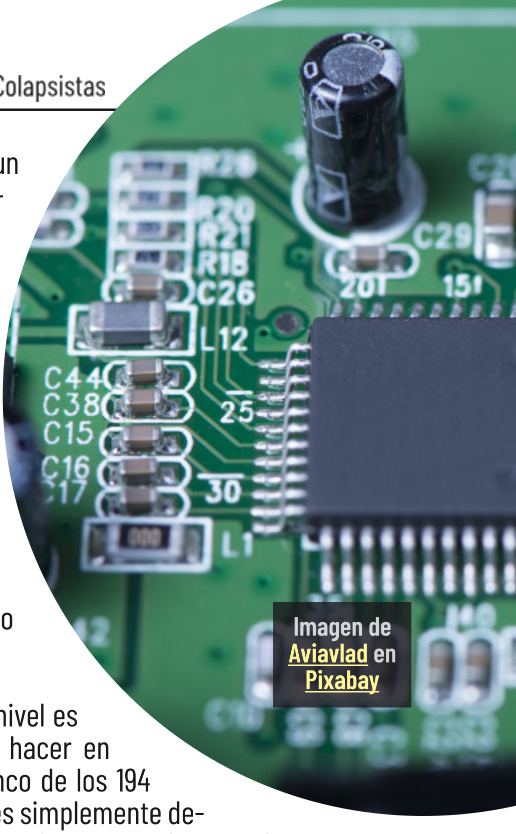


Imagen de Aviavlad en Pixabay

Para entendernos: un átomo tiene un grosor de 0,32 nanómetros, una célula del tipo glóbulo rojo tiene un tamaño de 7000 nanómetros, el diámetro de un cabello humano son unos 75000 nanómetros. Es decir estamos hablando de empresas que hacen transistores poco más grandes que 20-30 átomos juntos. Pronto además nos encontraremos con el límite de no poder hacer transistores más pequeños, porque por ahora solo somos capaces de crear objetos con átomos y no se pueden hacer casas del tamaño de un ladrillo con ladrillos.

Poder manipular la materia a este nivel es algo que, como digo, solo pueden hacer en fundiciones muy específicas en cinco de los 194 países que existen. El resto de países simplemente dependen del comercio y la política exterior para poder acceder a estos bienes. Ello ya muestra, sin entrar todavía en detalles energéticos, la **fragilidad estratégica de nuestra sociedad de la información.**

Y por si esto fuera poco, estas empresas acaban o acabarán subcontratando la producción por lo complicado de la tecnología en sí misma a megaempresas que prácticamente acabarán fabricando todos los procesadores del mundo en 2 o 3 sitios del planeta. Cosas del capitalismo, la competencia y la economía de escala.

Por ejemplo, la empresa GlobalFoundries que fabrica para Intel o AMD solo tiene plantas en EE.UU., Alemania y Singapur. Intel, de hecho, va a contratar a esta empresa para fabricar sus procesadores porque es incapaz de fabricar procesadores tan pequeños en sus fábricas de EE.UU. y está perdiendo la batalla tecnológica contra AMD y sus nuevos procesadores.

Como curiosidad GlobalFoundries es propiedad del Emirato de Abu Dhabi. Y hay países que no te imaginas, tomando posiciones tecnológicas, como son Israel o los países *petroárabes*.

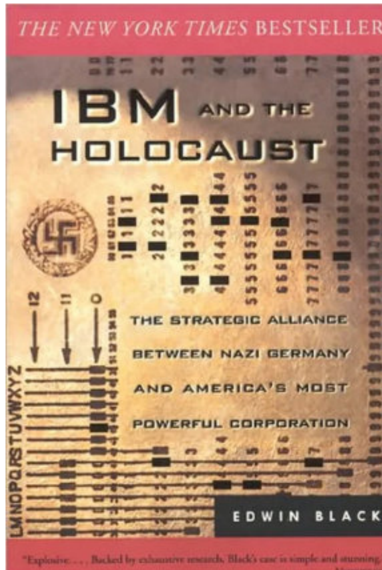
Una pequeña lista de países que fabrican procesadores -los corazones de nuestra actual sociedad- con tecnología de menos de 10 nanómetros: EE.UU., China, Corea, Taiwán y Singapur. Antes podría haber estado Japón, pero que ya no esté en la lista es otro síntoma más de su decadencia. Insisto: en todo el mundo, solo cinco.

Luego se puede ampliar la lista con países que fabrican chips no tan pequeños ni potentes: Irlanda, Rusia, India, Israel, Japón, Abu Dhabi, Reino Unido, Italia y Alemania. Todos estos están entre atrás y muy atrás (Italia) en los niveles de miniaturización y en algunos casos simplemente sucede que las empresas madre no quieren que aprendan o tengan las herramientas necesarias para la última tecnología por motivos geoestratégicos.

¿Qué pasaría si alguna de estas fábricas fuesen objetivos militares en una guerra? No lo vemos, pero al igual que recibimos un flujo constante de hidrocarburos, todos los días llegan a todos los países contenedores y contenedores llenos de microprocesadores, normalmente dentro ya del producto final: típicamente, ordenadores. Un solo día de corte de este flujo y los precios empiezan a subir en todo el mundo. Una semana y los precios del stock restante se dispararían. Un mes y habría caos mundial. Así de sencillo. **Imaginad un mes sin contenedores llenos de ordenadores o microchips llegando a los puertos europeos.** Solo un mes.



Imagen de Julius Silver en Pixabay



Portada del libro "IBM and the Holocaust". Imagen de Edwin Black en Wikipedia

Una lista de las empresas que tienen los ingenieros y tecnologías capaces de fundir el metal para reordenar los átomos al tamaño de los procesadores actuales: GlobalFoundries, TSMC, UMC, Samsung Foundry, SMIC, y prácticamente esto es todo. **Seis empresas para 7.500 millones de humanos**, porque portátiles y sobre todo móviles tienen prácticamente todos los humanos de la tierra. Esto puede resultar sorprendente, pues se podría pensar que son cosas del primer mundo, pero unido a que al principio simplemente heredaron nuestra basura tecnológica y ahora son un mercado más, los fabricantes tienen los mercados de ambos mundos cubiertos.

Es raro el lugar del planeta que no tenga red móvil o redes *wifi* con acceso a Internet, al menos por lo que he podido comprobar personalmente. Seguro que hay miles de sitios sin cobertura, incluidas montañas de mi provincia y lugares como San Bol en Burgos, pero me refiero a cualquier aldea de más de 500 habitantes, pueblo o ciudad de cualquier parte del mundo. Recuerdo que un político español criticaba que los pobres que pedían comida tuviesen móviles: "Si tienes para un móvil tienes para comida" decía.

Esto me lleva a una reflexión interesante: hasta el tercer mundo, que se supone viven en el colapso continuo y están mucho más preparados para situaciones complicadas energéticamente, tendrán que adaptarse a un mundo mucho más *low tech* incluso del que tienen ahora.

En un futuro decrecimiento -y tal vez colapso- **las naciones que no tengan capacidad de producción** de semiconductores **están en una desventaja estratégica**, no solo porque sean necesarios para tener teléfonos móviles y que la población tenga internet. Además todo el país depende de los procesadores de alta potencia: la gestión de la administración, telemetría, bases de datos, servicios públicos, etc. También son



Contador Geiger de la antigua Unión Soviética en la etapa de la Guerra Fría.
Imagen de olafpictures en Pixabay

imprescindibles para la guerra moderna: drones, cazas, misiles, etc. Por desgracia seguirá habiendo durante un tiempo países productores que proveerán a otros países -siempre y cuando no los consideren enemigos- lo mínimo para mantener a la población controlada.



Pensad que los primeros ordenadores IBM se usaron en la Segunda Guerra Mundial tanto por la Alemania nazi como por los Aliados no precisamente para hacer hojas de cálculo o jugar al buscaminas, sino para calcular trayectorias balísticas y llevar bases de datos de personas. También tecnología prehistórica de IBM se usó en la Guerra Civil Española para encontrar disidentes, con comisiones incluidas para Franco.

Tal es la obsesión por un futuro de escasez tecnológica que Rusia, Europa y China están invirtiendo dinero en la última década (China y Rusia mucho, Europa una miseria) para tener la capacidad de diseño y producción de microprocesadores propios para un futuro en el que el comercio con los mencionados seis países decaiga

debido a la inminente falta de energía, o por guerras o catástrofes medioambientales y las consecuencias que estos hechos tendrán para el comercio y la paz.

> *"...toda la informática, ..., será uno de los primeros peones en caer..."*

Otra ventaja de disponer de esa capacidad sería **controlar** o evitar las *puertas traseras*, por obvios motivos de seguridad nacional, pues se sabe que los países importan procesadores y chips con *puertas* para el **espionaje entre naciones**, aunque desde mi punto de vista esto resulta de una relevancia menor que la capacidad de producir tu propia tecnología.

Creo que quien lea este texto podrá fácilmente imaginar qué pasará cuando no solamente los países no puedan producir tecnología en forma de memorias y procesadores ni importarla. Y no me refiero solo a los países más pobres: todos los demás países vivirán irremediablemente arrodillados ante las potencias que sí tengan esta capacidad, si existe esa posibilidad, porque cuesta mucho predecir hasta qué punto no tener petróleo nos llevará a qué momento tecnológico e histórico equivalente. Ahora mismo nadie se cuestiona la continuidad de un flujo constante de procesadores en forma de ordenadores, móviles y otros dispositivos electrónicos desde Asia y EEUU. La oferta es amplia y la demanda no crece a un ritmo que implique ahora mismo subidas de precios salvo catástrofes puntuales... pero *¿por qué tendría que seguir siendo así?*



Imagen de Gerd Altmann en Pixabay

Si la energía disponible escasea -tal y como predicen los modelos- la capacidad de producción y la demanda irá disminuyendo poco a poco junto con la potencia computacional que la tecnología vaya proporcionando. No sería disparatado pensar que en 5-10 años lleguemos a máximos de capacidad computacional. Bien podríamos acuñar un nuevo par de términos: ***Peak Computing / Peak Memory*****, el máximo poder de procesamiento y almacenaje que cada una de las sociedades, países, o todo el planeta en su conjunto puede computar y almacenar.** Porque al igual que el PIB de un país va muy ligado a su energía, exactamente igual pasa con el poder computacional y de almacenaje que depende de la energía disponible.

Hay gente que piensa que los procesadores cuánticos serán la salvación, que permitirán superar principalmente los límites físicos a los que tendremos que enfrentarnos en el camino hacia la miniaturización. Este es otro problema al que se enfrenta la fabricación de procesadores como dijimos más arriba cuando hablábamos de tamaños. Pero lo cierto es que si algo necesita un ordenador cuántico a día de hoy, es ingentes cantidades de energía para mantenerlo refrigerado.

Básicamente **los países más ricos** están en una carrera de I+D por **intentar** poder fabricar en sus territorios procesadores con los que poder tener ***soberanía tecnológica*** para reparar o crear armas o poder mantener los sistemas informáticos clave para el país, antes de que la falta de energía acabe creando guerras comerciales como las que está empezando a provocar Trump. No son nuevos los *embargos tecnológicos* en el mundo, y menos aún desde EE.UU., pero sí son más sonados últimamente gracias a este señor.

En realidad el gobierno de EE.UU. lleva años prohibiendo transferir tecnología a ciertos países, sobre todo en forma de procesadores, y especialmente a China. Esto responde más que nada al deseo de **controlar el nivel tecnológico de cada país**, y controlar quién y dónde fábrica, y qué

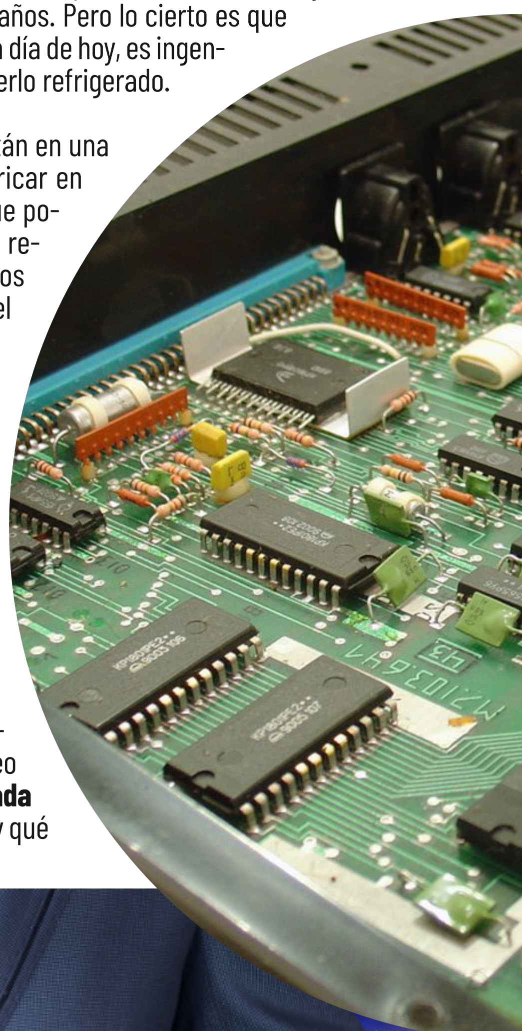




Imagen de Gerd Altmann en Pixabay

hace con ese poder computacional; una *guerra de las galaxias* electrónica que empezó en los 80 pero de la que poco se habla. Ya se hizo con la URSS, a la que se prohibió acceder al incipiente mercado de los microprocesadores y que tuvo que subsistir con su clon del Z80 hasta bien pasados los noventa. El poder computacional de un país -aunque aparentemente nadie piense en él y parezca algo ajeno a cualquier conflicto internacional-, es algo que preocupa, y mucho, a las principales potencias mundiales, sobre todo a EE.UU., Rusia y China.



Placa base del Elektronika BK-0010-01, ordenador personal soviético. Imagen de Viacheslav Slavinsky en Wikipedia

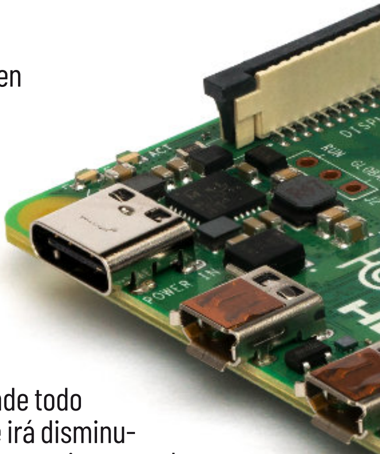
Y sin embargo, aunque la voluntad de los países sea controlar la fabricación, por ahora toca importar, como le toca a Apple, que diseña los procesadores pero los fabrica en Asia (TSMC y Samsung Foundries) y ya puede patalear Trump todo lo que quiera exigiendo que se lleve la producción a EE.UU. Al final son muy pocas fábricas en todo el mundo las que tienen la capacidad de fabricar chips de menos de 15 nanómetros. El motivo es que hace falta tal cantidad de energía, dinero, I+D, personas preparadas, universidades, fundiciones sumamente especializadas, materiales y procesos de producción tan avanzados y unas demandas de tal escala que solo megafábricas en lugares muy concretos del planeta pueden producir la cantidad y calidad demandada.





Es decir, solo una sociedad hipertecnificada, con ingentes cantidades de energía en formas diversas, puede acabar fabricando el objeto que más necesita la actual sociedad de la información. Todo esto genera una demoledora fragilidad sistémica, y una **dependencia total de la energía disponible y del comercio mundializado** que hará que, en el caso de que la energía deje de llegar de los pozos petrolíferos o haya alguna guerra en Asia, todo se desmorone y que la Sociedad de la Información tal y como la conocemos desaparezca muy rápido.

Pienso que los procesadores de la actual y de las siguientes generaciones **serán los últimos en ser tan rápidos** si la energía para fabricarlos se va reduciendo; difícilmente se podrá fabricar con menos energía lo que a duras penas se puede fabricar con toda la energía disponible hoy en día.



Un ejercicio de futurología interesante consistiría en analizar qué pasa cuando una de estas fábricas se inunda o sufre un corte de luz un par de días.

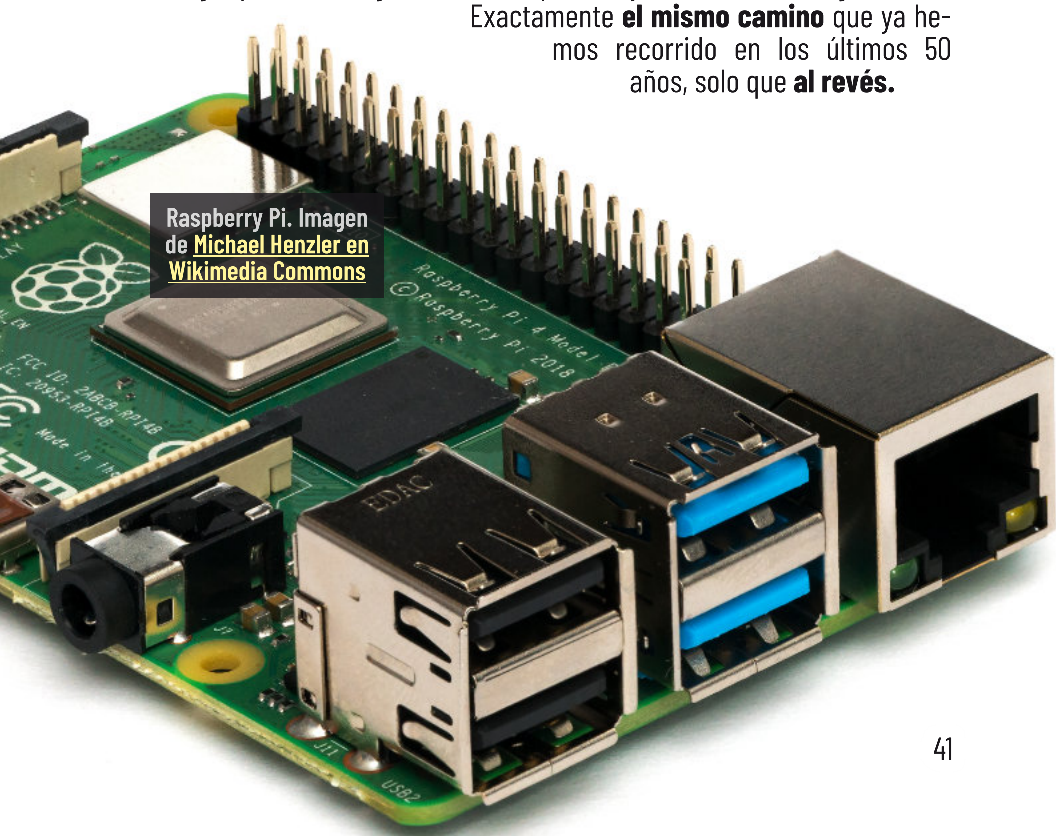
Entonces, ¿qué pasará con las sociedades tecnológicas cuando dejen de fluir los procesadores a causa de una hipotética falta de energía o conflicto armado, o probablemente ambos?

En resumidas cuentas, empezará una decadencia donde todo lo tecnológico irá dejando de funcionar: al principio se irá disminuyendo la potencia y complejidad de los procesadores y sistemas de almacenamiento, año a año. Los primeros cinco años será un momento de priorizar: los gobiernos empezarán a hacer todo lo posible para que sus sis-

temas sigan activos, habrá una reducción de la utilización de ordenadores en los gobiernos en todo lo posible y un *triage* sobre qué es primordial que funcione y qué se puede sacrificar. Como siempre, **lo primero** para los estados será la **defensa** y el **control** de la población, y el intentar seguir fabricando para tener superioridad tecnológica respecto al resto de países.

A nivel de usuario, poco a poco irán muriendo los procesadores actuales y el acceso al público en general a nueva tecnología se irá encareciendo. Probablemente tengamos procesadores menos complejos y de más nanómetros fabricados más cerca, un poco al estilo del Z80 en la Rusia Soviética.

En un próximo artículo titulado "El fin de la memoria (II)" trataré las propias memorias electrónicas, que no tendrán tanta suerte como los procesadores en lo que a obsolescencia se refiere. Los procesadores tienen vidas útiles de una década, e incluso apretando un poco 2 o 3, tal vez 40 años algunos... En realidad no sabemos si durarían más de 50 años porque todavía no ha pasado tanto tiempo. Los *nativos digitales* tendrán que hacer la transición a simples mortales analógicos. Vivirán una decadencia donde al principio solo los ricos podrán seguir teniendo tecnología potente, luego solo las empresas, y al final solo los gobiernos. Exactamente **el mismo camino** que ya hemos recorrido en los últimos 50 años, solo que **al revés.**



Raspberry Pi. Imagen de Michael Henzler en Wikimedia Commons

A los pequeños ordenadores ARM, les pasará como a los vuelos *low cost*: se acabarán encareciendo. Cuidado con pensar que un miniPC ARM tipo Raspberry Pi es el futuro y la salvación (¡¡microordenadores por 35$ fabricados en Reino Unido!!). Estos microordenadores tan baratos usan procesadores de 10nm como los más caros y rapidos, solo que son más sencillos en lo que a arquitectura y velocidad, así que pocos países podrían fabricarlos. Hasta los procesadores y sistemas en chip (SoC) que hoy casi regalan con los cereales del desayuno se fabrican en Asia. Recordad las cinco empresas mencionadas fabricantes de procesadores: GlobalFoundries, TSMC, UMC, Samsung Foundry, SMIC. Bien, pues la Raspbperry PI usa procesadores de la empresa americana Broadcomm que no fabrica, solo diseña el procesador y la fabricación acaba en Asia o EEUU según el procesador lo fabrique SMIC, TSMC o UMC. Podéis buscar cualquier chip, cualquier fabricante, cualquier empresa de tecnología, tirad del hilo y acabaréis en un 95% de los casos en una de estas cinco fundiciones.

¿Se podría volver al actual presente tecnológico, con tal flujo de procesadores a todo el planeta en un futuro con sociedades sin petróleo? **¿A dónde se podrá llegar** tecnológicamente con una TRE de 2 a 4?

Mantener estos sistemas de fabricación tecnológica una vez que ya no dispongamos del petróleo, será igual de complicado que seguir teniendo dos coches por familia en el futuro, o que poder seguir usando aviones. Tal vez las sociedades del futuro decidan que disponer de memoria y procesamiento digitales es más importante que tener coches, viajar en avión, o cambiar de ropa cada año, tal como la URSS eligió fabricar procesadores para sus universidades, gobiernos y ejércitos en vez de otros lujos, con la energía de que disponía.

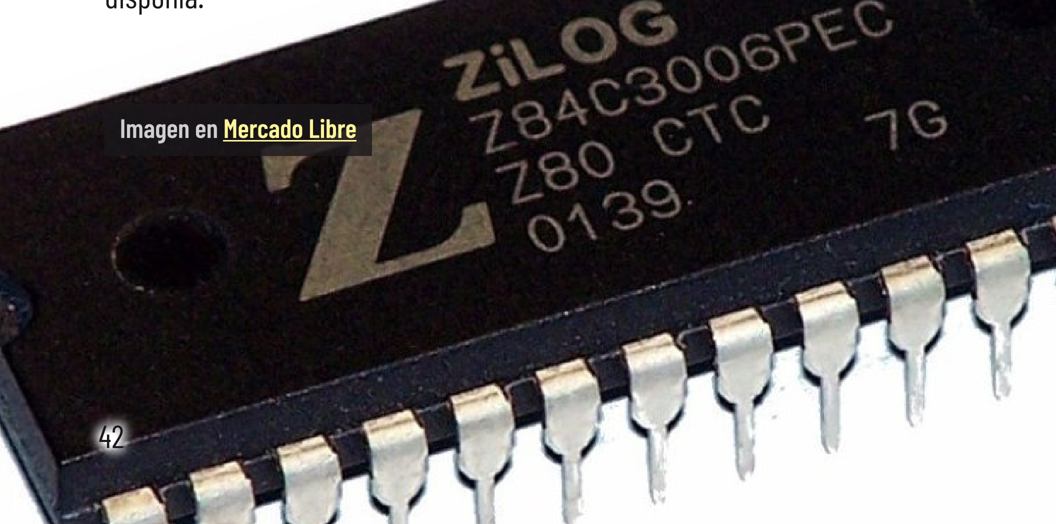


Imagen en Mercado Libre

Retomando la mirada a cómo podría ser la informática post-colapso, resulta interesante ver los procesadores Z80 fabricados para mis ordenadores Spectrum o mis consolas Game Gear, Megadrive, etc. dando la talla después de 40 años. Un procesador el Z80, por cierto, inventado y fabricado en los EE.UU., pero copiado y fabricado también en Japón y la URSS, cada uno por sus motivos historico-politicos o por bloqueos de importación, para alimentar a sus incipientes sociedades tecnológicas. Ahora ya no es posible copiar un microprocesador moderno, no tanto por la arquitectura, si no por el tipo de sociedad y la energía necesarios para poder fabricarlo; de hecho, a veces ni los propios fabricantes pueden implementar sus propios diseños en sus fábricas y externalizan.

Es interesante también ver **cómo sobreviven en países con embargos tecnológicos**, como fue en su día la extinta URSS o actualmente la Cuba socialista. Baste con buscar en la WWW información sobre el **fenómeno *paquete*.** Aunque en realidad los países tercermundistas sí que son parte del sistema de comercio internacional de procesadores y memorias: simplemente reciben los productos de otras formas, en forma de basura tecnológica o de contrabando, por lo que no podemos extrapolar directamente un embargo con las consecuencias de un colapso energético mundial donde falle la fabricación.

Además, la era de los procesadores la hemos vivido prácticamente en tiempos de paz -al menos en Occidente-, con lo que **no estamos preparados para lo que vendrá o podría venir.**

En un segundo artículo llamado “El fin de la memoria (II)” analizaremos la otra parte importante de la ecuación: la memoria donde almacenar los datos. Esta es tal vez más importante que los procesadores, que tienen una obsolescencia bastante dilatada en términos de una vida humana, algo que no se puede decir de otros pilares de la sociedad de la información.



Quemando cables forrados para recuperar el cobre en el relleno sanitario de Agbogbloshie, cerca del centro de Accra, la capital de Ghana. Imagen de Muntaka Chasant en Wikimedia Commons

5. EL JUEGO DEL CAPITALISMO



Icono de Eucalyp en Flaticon

Este relato es una reedición de uno que escribí en 1999 con 19 años. Lo he rescatado de una web que tenía en 1997 gracias a la copia que tenía www.archive.org del internet del siglo 20.

De no haber existido habría perdido esta y otras cosas de mi pasado para siempre.

Por otro lado cuando he buscado el texto en Google, resulta que hay una academia online en Colombia y Perú que distribuye y usa una copia de este texto editada en pdf en 2017 para sus cursos online y sus alumnos.

¡Qué curioso el destino de las cosas olvidadas en la red! ¡qué cosas!



Imagen de Steve Buissinne en Pixabay

Hace ya años, sería el año 1995 o 1996, cuando estudiaba tercero de BUP, una ONG llegó al instituto para entretenernos y formarnos durante una semana con juegos y charlas.

Era una ONG que trabajaba el tema de la **integración** y pretendía mostrar con una **visión crítica** el **extractivismo del primer mundo sobre el tercero**, y cómo este abuso acababa generando desigualdades y flujos migratorios.

Una de las actividades de esta ONG era un juego llamado **“El juego del capitalismo”**. Estaba organizado por un voluntario que vino desde Dakar, cruzando el estrecho en una de esas pateras. Y ahora trabajaba en la ONG por las mañanas, y tocaba en un grupo de música étnica por las noches.

El juego debería enseñarnos cómo de cruel es el capitalismo con los países subdesarrollados, cómo se hace inevitable el dominio de los ricos sobre los pobres y cómo acaban expoliando sus recursos. Y esa es un poco la moraleja de la historia... Pero, al fin y al cabo era un juego, no el mundo real y a mi nunca me ha gustado perder.



Para jugar hicimos varios grupos de personas y mesas que representaban a distintos tipos de países. Los había desarrollados, muy desarrollados, poco desarrollados y subdesarrollados.

A mi me tocó en el de subdesarrollados. Las diferencias entre unos y otros era que **los desarrollados tenían mucha industria y tecnología** (herramientas) y los subdesarrollados poco o ningún tipo de tecnología pero mucha materia prima (recursos).

Ahora os explico a cada grupo lo que nos tocó y lo que teníamos que hacer.

Imagen de Ubmkmooejd en Freepng

País/Materiales	Tijeras	Pegamento	Cint. Adhesiva	Lápiz	Regla	Cartulinas
Muy desarrollado	5	5	5	5	5	0
Desarrollado	1	2	1	1	2	2
Poco desarrollado	0	2	0	1	1	4
Subdesarrollado	0	0	0	0	0	7

El juego **consistía en hacer cubos de cartulina** con unas dimensiones específicas, para su venta en el mercado. Había un tiempo determinado.

Nada más empezar el juego, se eligió a un miembro de cada grupo para negociar e intercambiar materiales entre los diferentes países. Me eligieron a mí y me puse manos a la obra.

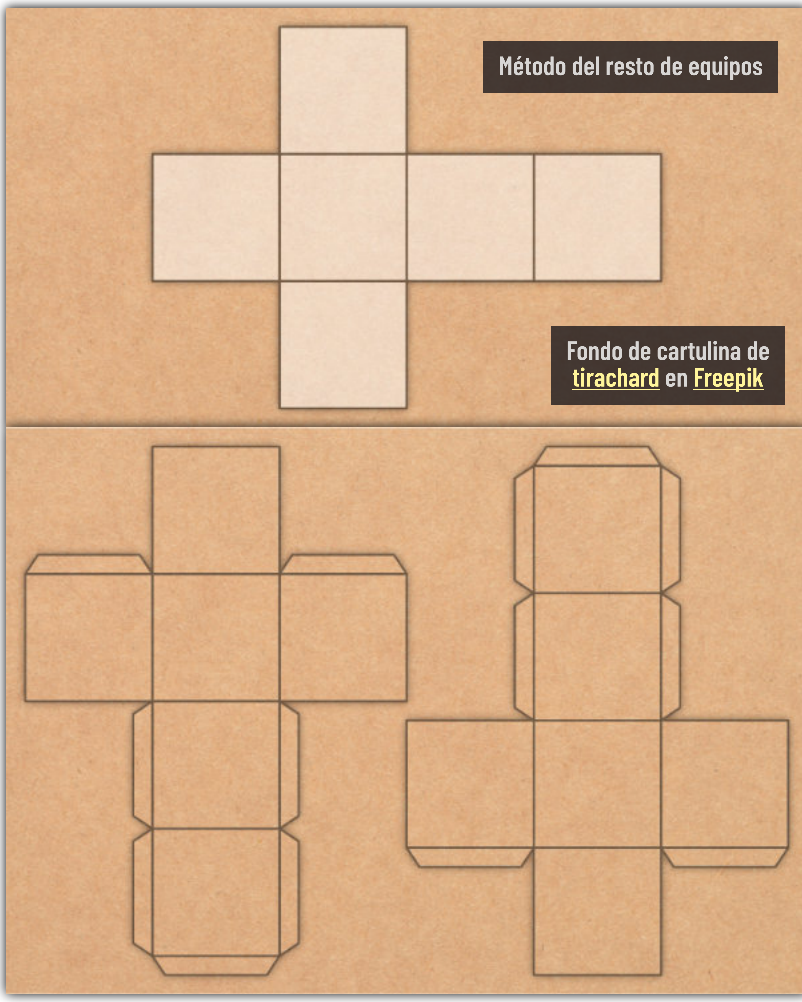
Fui directamente a intercambiar cartulinas (nosotros teníamos muchas, pues éramos un país rico en recursos naturales) con el país más desarrollado, ya que conocíamos su necesidad de material. Al principio no opusieron mucha resistencia para hacer cambios justos con nosotros: una cartulina por unas tijeras, que realmente, siendo el objetivo hacer cubos, ya era abusivo.

No tardaron en pedirnos en las siguientes transacciones 2 o 3 cartulinas por un lápiz y una regla. Pero menos mal que había otros mercados, fuimos a charlar con el país desarrollado. Este nos hizo el trueque de una regla y cinta adhesiva por 3 cartulinas.

Pero después de eso, no pudimos hacer más cambios, enseguida **la codicia y la sensación de tener el control** hizo que los países con recursos **nos exigieran mucha materia prima por poco material.**



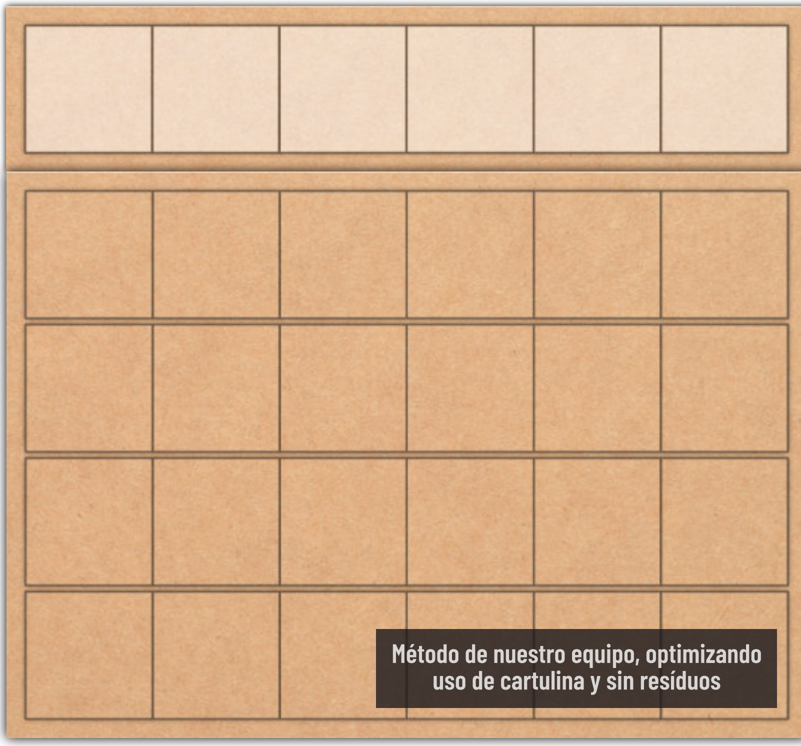
Imagen de Freepik



Lástima que en la vida real eso se dé desde el principio y no haya un proceso de aprendizaje para ser capitalista.

En este momento nosotros decidimos dedicarnos a fabricar y dejar los negocios para los otros países.

Nuestra tecnología era ínfima, solo teníamos unas tijeras y una regla. Mientras, el resto de los países ya contaban con todo lo necesario para empezar su producción: reglas, pegamento y cinta adhesiva. Nosotros **decidimos utilizar nuestros pocos recursos con mucho sentido común.**



Método de nuestro equipo, optimizando uso de cartulina y sin resíduos

Primero decidimos el sistema de montaje de los cubos. Nuestro sistema sería absolutamente diferente al de el resto de los países, el resto utilizó el típico método de hacer una especie de figurilla en forma de cruz.

Con este sistema luego los pegarían con pegamento como habían aprendido en la escuela haciendo cubos en manualidades toda la vida. Este sistema utilizaba una cartulina, por cada dos cubos y pegamento para pegar los bordes al estilo de un recortable.

Nuestro método era más simple, cortábamos la cartulina en cuatro líneas y de ahí hacíamos las seis caras del cubo.

Luego recortamos las dos últimas como tapa superior e inferior y las juntábamos con cinta adhesiva.

Nos pusimos manos a la obra, un miembro de el grupo marcaba los vértices con la regla, mientras otro marcaba con las tijeras como si fuera un lápiz y otra cartulina como si fuera una regla. Pero como esto obligaba a no poder

utilizar las tijeras, a alguien se le ocurrió utilizar las uñas para marcar en la cartulina, y así otro miembro se dedicaba a hacer los cortes, por último se unían los lados con papel adhesivo y ¡ya estaba el cubo hecho!

Mientras, los otros grupos utilizaban sus lápices, su pegamento, sus reglas, sus sistemas, etc., nosotros usábamos muy poca tecnología, **pero teníamos un diseño mejor** y lo más importante: ¡hacíamos 4 cubos por cada cartulina! **¡y sin producir desechos!**

Cuando se acabó el tiempo, los jueces revisaron quien había construido más cubos.

¡**Ganamos** nosotros! teníamos más que nadie, además nos había sobrado materia prima y no pudimos hacer más por falta de tiempo.

Luego valoraron quien había construido los mejores cubos.

El país desarrollado tenía sus cubos pegados con pegamento y se despegaban continuamente además tenían una forma bastante irregular.

Otro de los grupos que usó el mismo método, había reforzado los cubos de pegamento con cinta adhesiva. Tenían una pinta mejor, pero aún así se despegaban, ya que ese sistema de hacer los cubos obligaba a el cartón a estar doblado hacia dentro.

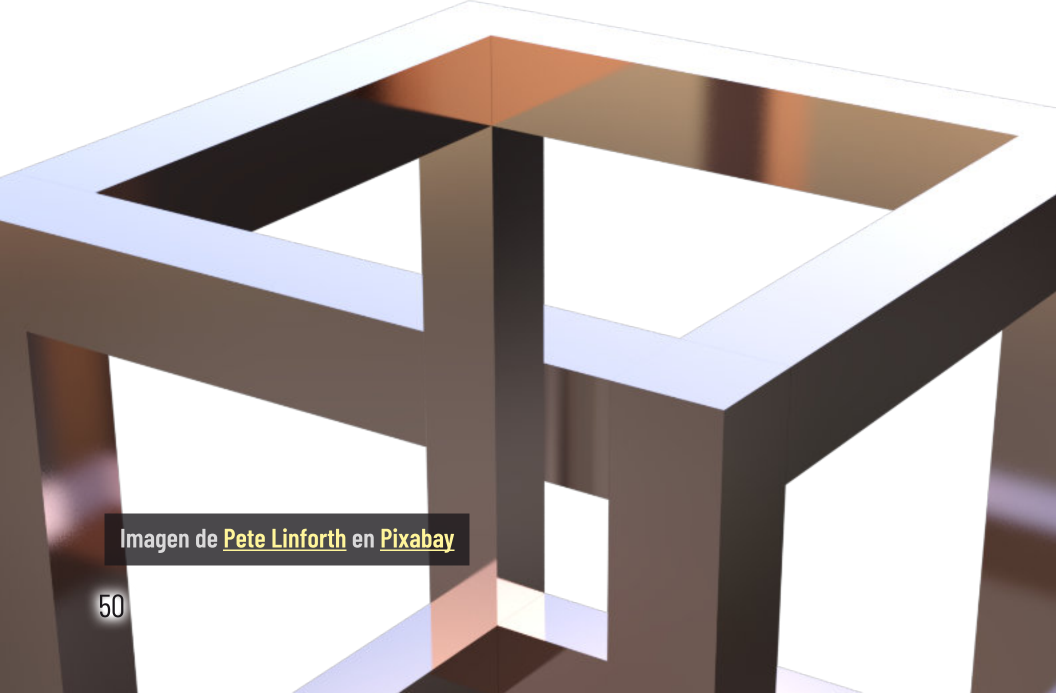


Imagen de Pete Linforth en Pixabay

Nuestros cubos eran perfectos, cuadrados, y casi sin deformidades. Todo estaba perfectamente unido por los bordes con cinta adhesiva.

> *"... la codicia y la sensación de tener el control hizo que (...) nos exigieran mucha materia prima por poco material."*

Y por último se miraron los residuos. Nosotros no teníamos ninguno, absolutamente todo el cartón había sido utilizado para hacer cubos, 4 cubos por cartulina.

El resto de grupos tenían montones de trozos de cartulina sobrantes.

Contra todo pronóstico el país subdesarrollado había ganado la guerra comercial del capitalismo. El tutor de la ONG no lo podía entender, ¡nunca había pasado eso en todo el tiempo que la ONG llevaba jugando a este juego!

Yo todavía lo recuerdo como una gran experiencia. Pero todo este éxito se debió a que primero conseguimos algo de material por precios más o menos justos con lo que fuimos capaces de empezar. Teníamos también una buena gestión de recursos y simplificación de la tecnología.

Pero bueno, luego nos explicaron que **eso no suele pasar y que el dinero nunca deja ganar a los países con recursos.** Y por desgracia es así.

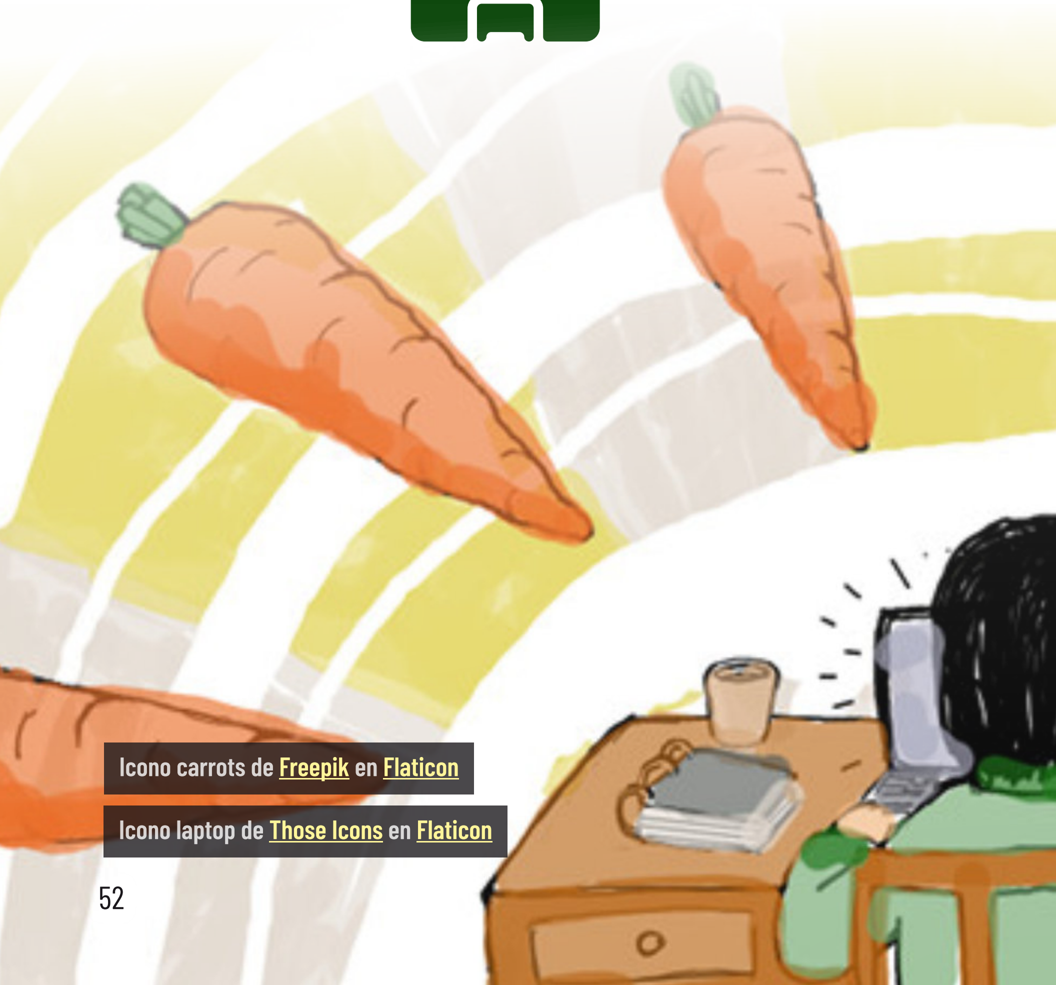
No obstante dejo a gusto del lector la conclusión o moraleja de este relato, o si en el mundo real esto habría sido posible.



Imagen de jigsawstocker en Freepik

6. ENTREVISTA CON UN NIÑO «ELEGIDO»DE PRIMARIA





Icono carrots de Freepik en Flaticon

Icono laptop de Those Icons en Flaticon

¡Hola, buenos días!
Somos del semanal REVISTA COLAPSO.
¿Sabías que te íbamos a entrevistar hoy?

Hola, sí, me avisaron en el colegio.

¿Sabes por qué te han elegido a ti?

Sí, dicen que se me da bien todo, y que tengo posibilidades de poder ir a la universidad. Soy el ELEGIDO de mi cole.



Imagen de Demián Morassi

Cuéntanos un poco más de eso: ¿cuántos como tú hay en el cole?

Bueno, como yo de todo el colegio, que somos unos 400, solo yo, pero hacen reuniones con los elegidos una vez al mes, donde nos preparan un poco. En toda la ciudad somos 3.

Y el resto ¿no irá a la universidad?

No, los demás se irán a las granjas, como todos, cuando cumplan los 14 irán a cultivar.

¿Os enseñan a cultivar?

Sí. En esta ciudad sobre todo nos enseñan agricultura y gestión de regadíos. Sobre todo cultivamos zanahorias, dicen que hacemos las mejores zanahorias del país. Cuando un niño se porta mal en clase le decimos: como te portes mal acabarás en el campo de zanahorias… Pero ahora, como todos sabemos que vamos a acabar allí, no nos da miedo, de hecho muchos quieren irse ya, con sus hermanos mayores o algún familiar.

Y ¿cómo es la vida siendo un elegido?

Bueno, siempre hay a quien le gustaria ser como nosotros, y nos trata mal, pero enseguida se hace una reunión marcial donde al "*abusica*" se le hace una purga hasta que llora y confiesa. Lo malo es que nadie quiere ser nuestro amigo por miedo a ser purgado, por eso al final tus amigos son los otros niños elegidos.


Imagen de WikimediaImages en Pixabay

Me imagino. Pero ¿cómo es tu día a día?

Bueno, pues me levanto por la mañana, no hay nadie en casa, cojo la libreta y la mochila del portátil…

¿Portátil? ¿Tenéis un portátil?

Sí, bueno, a los elegidos nos deja el ayuntamiento un ordenador, dicen que es para que vayamos aprendiendo a usar uno, que

luego en la universidad se enseña a usarlo más. En el colegio tenemos 5 ordenadores, aparte de mi portátil.


Imagen de klimkin en Pixabay

Y ¿no te da miedo que te lo roben?

Dicen que antes si se robaban, porque había cosas que hacer con ellos, pero ahora solo sirve para trabajar en el Estado. Además como se enteren de quién ha sido, ya sabéis lo que le pasa. Para mí es una responsabilidad y me da miedo que se rompa.

Bueno, sigue contándonos cómo es un día normal para ti.

Pues eso, voy a clase desde casa. En invierno hace mucho frío, se me hacen heridas en las orejas. Está todo congelado y el colegio está muy lejos de casa. En verano es peor, además son tantos meses... menos mal que paramos de Junio a Septiembre. A veces me intentan robar, me registran los bolsillos y me amenazan con cosas que pinchan. Pero desde que se hacen purgas, la gente tiene miedo de ser acusada por robar y me pasa menos. Aunque hay niños que todavía me roban un lápiz, o una madalena o algo.

Luego al llegar al colegio nos dan la madalena para desayunar, y un vaso de agua. Hay días que te ponen algún regalo, como una piruleta o un caramelo, y una vez al año te dan una bolsa con varias cosas, el día de la Hispanidad.

Hay que tener mucho cuidado, porque eso sí que si lo dejas en la mesa en un cambio de clase y no miras, te lo quitan.



Nos enseñan un poco de todo: a leer, escribir, algo de matemáticas, y mucha agricultura. Quieren que aprendamos bien, porque podemos estar en cualquier puesto en la granja y hay que estar preparados.

Luego al medio día cojo la mochila y...

¿No pesa mucho esa mochila? ¡Es muy grande!

Sí, bueno, aquí llevo todo. Aparte de, como te dije, el portátil, también llevo una muda de ropa por si tengo que ir a dormir a algún sitio. A veces hace tanto frío que nos dejan dormir en el gimnasio. El colegio no tiene calefacción, pero las paredes son gruesas, no como en la mayoría de casas, y si nieva o algo nos dejan dormir a quien queramos aquí. Hay colchonetas ¡¡y mantas!! Además los profes se quedan y es divertido. Dicen que es mejor quedarse que volver a casa. Muchos niños no vuelven después del invierno.

Sigue, por favor.

Y... nada, luego voy al comedero.

¿Comedero?

Sí, je, je, a *La casa de la Comida*. La llamamos comedero los del cole. Bueno, antes paso por la parroquia, que siempre hay cola a la hora de comer, por si alguien me da algo. Tengo amigos, ¿sabe? A veces está Lola, la que antes trabajaba en la radio, y me da unas galletas o algo. Cada día hay más gente allí, y más enfermos.

Y de allí me voy a *La casa de la Comida*. Allí no se puede hacer cola: tienen unas listas y si no estás, no te dan nada. Yo como soy un elegido, me dan de comer, y en cuanto llego enseguida me buscan en la lista y me dejan pasar. Sobre todo hay gente adulta, no hay niños; son personas que el ayuntamiento ha decidido que tienen como yo, derecho a comer todos los días por interés nacional. Y, nada... pues me dan un plato de macarrones y una zanahoria.



Luego vuelvo a casa y recojo un poco antes de que venga mi familia del campo. A veces, si mi madre ha dejado algo de comer, hago la cena, y ya tarde vuelven todos y hablamos un poco de cómo nos ha ido el día.

Y ¿no usas el portátil para hacer los deberes?

No, no tenemos luz en casa.

Y ¿qué opina tu familia de que seas un elegido?

Y ¿no tienes ganas de ir a la universidad?
"No, ¿Para qué? (...) yo no quiero trabajar para el gobierno."

A mi madre le parece bien. Mi padre piensa que estaría mejor con ellos en el campo, no se fía de las universidades ni del gobierno.

Y ¿tú qué opinas?

No sé. Me gusta porque tengo a los otros amigos elegidos, pero es un poco solitario. Nadie más quiere ser mi amigo.

Y ¿no tienes ganas de ir a la universidad?

No, ¿para qué? ¿Qué voy a hacer allí? Dicen que antes podías hacer cualquier cosa si ibas a la universidad, pero ahora yo no quiero trabajar para el gobierno. Es la única salida: eso o zanahorias.

Pues nada, muchas gracias, también a tu profesor. Ya os dejaremos un ejemplar de la revista en la biblioteca.


Imagen de Andreas Göllner en Pixabay
Imagen de Sasin Tipchai en Pixabay



Icono de srip en Flaticon

Imagen de FunkyFocus en Pixabay

7. PÁGINAS WEB "LOW TECH", Y UN INTERNET SOSTENIBLE



Llevo un tiempo escuchando que las grandes empresas están intentando hacer un internet bajo en emisiones, estamos hablando de datacenters que usan energías renovables, buscadores que plantan árboles, y particulares y ecoaldeas que sueñan con un internet con energía solar.

Los datos varían según la fuente, algunas dicen que internet consume un 7% (Greenpeace) de toda la electricidad del mundo, y según un estudio de Nature eso es el 2,5% de todo el CO_2 que se produce, más que toda la aviación. Yo soy escéptico con todos estos datos pues pienso que podría ser mucho mayor este consumo si se tuviera en cuenta el COSTE CIVILIZATORIO, y desde luego si sigue creciendo lo será mucho más.

Mi punto de vista, que nadie parece tener en cuenta en todos los artículos que he leído, es que ya no es solo el consumo en sí de electricidad de internet, ni tampoco la energía embebida y el consumo en recursos, materiales y minería para fabricar todas las piezas.

Para mí lo más importante es **LA COMPLEJIDAD DE LAS CIVILIZACIONES ENTERAS QUE HACEN FALTA PARA PODER FABRICAR Y MANTENER INTERNET.** Todos los días, todas las piezas, todo el mantenimiento que necesita internet, e ir actualizando y reemplazando lo obsoleto.

Internet está continuamente renovándose, para mí, el símil que más se le parece es el del típico monstruo gigante de ciencia ficción que se va comiendo todo lo que pilla por delante y cada vez es más y más grande. Me recuerda un poco al "Sin cara" de el viaje de Chihiro, un ser que se alimenta de los deseos de los humanos y cuando más codicia hay, más fagocita y más grande se hace.





Imagen: El viaje de Chihiro. © Studio Ghibli

Cada 5 años prácticamente todas las piezas que conforman internet han sido reemplazadas por otras mejores, con más capacidad, y aunque a veces menos consumo, en más número, con lo que se anula cualquier ahorro eléctrico, que no de fabricación o como digo **COSTE CIVILIZATORIO**. Más o menos de la misma forma que nosotros reemplazamos nuestra piel completamente cada 25 días internet se renueva generando toneladas y toneladas de residuos electrónicos, y consumiendo los recursos y la energía que se necesita para que todo siga funcionando.

Si se tuviera en cuenta el **coste de las civilizaciones** que hacen falta que existan para poder fabricar un solo chip de memoria, o un procesador o los sistemas de almacenamiento, dar de comer a todas las personas trabajando, diseñando, fabricando, viviendo y muriendo, produciendo todos los días toda la tecnología necesaria, para que puedas ver fotos de gatitos o tu gobierno te espíe por las noches, sería básicamente todo el planeta trabajando para ti.

Pero los ecocapitalistas, y las campañas de prensa para verdecer internet se centran en consumos en puntos concretos de la red, consumo de tu móvil, o de un servidor para vendernos un futuro verde intercomunicado.

Y es que el debate se centra siempre en lo mismo, "cuanto consume tu aparato". Esto no es solo en internet, es muy habitual cuando se discute sobre energía, en seguida te empiezan a hablar de watios, y eficiencia, A+, y paneles solares



Sala de servidores. Imagen de Elias Sch. en Pixabay

y molinillos y CO_2 que ahorra electricidad... y creo, y es un asunto que empecé a desarrollar en el artículo "El fin de la memoria", que no nos damos cuenta de que para que exista internet, no es una cuestión de cuántos watios gasta un datacenter, o cuánto gasta mi teléfono móvil o mi pc cuando lo conecto a la red. El asunto real de fondo es, CUÁNTO GASTA EL PLANETA PARA PODER TENER SOCIEDADES QUE FABRICAN LA TECNOLOGÍA QUE PERMITE INTERNET, CUÁNTOS RECURSOS CONSUME ESTA SOCIEDAD, MÁS LOS RECURSOS QUE HACEN FALTA TODOS LOS DÍAS PARA MANTENER TODO EL SISTEMA "UP".


Imagen de Jukka Niittymaa en Pixabay

Solo con revisar nuestros armarios de casa, seguro que tendremos varios tipos de routers obsoletos, de ordenadores y móviles que una vez fueron parte de internet y que ya no sirven para nada porque son lentos, o la tecnología ha cambiado, como por ejemplo sucede ahora, que estamos pasando a direcciones IPv6.

Muchas veces hay personas que, calculadora en mano, me explican porque sus móviles o sus portátiles son sostenibles, me dicen: solo gasta 30W, lo puedo hasta cargar con energía solar si quisiera. "Mi sistema es sostenible y podremos sobrevivir al apocalipsis con ordenadores que consumen tan poco", sin darnos cuenta de que para que ese ordenador consuma 20W hace falta energía a nivel planetario, de minas, fundiciones, y sociedades hipercomplejas (leer mi artículo "Cuántas personas hacen falta para encender una bombilla") que necesitan ingentes cantidades de energía para seguir fabricando cosas.

Mucha gente sueña con reducir las emisiones de CO_2 y seguir teniendo cosas ya fabricadas que consumen poco y, con la calculadora en mano, las cuentas salen.

Si tengo unos paneles solares de última tecnología que me da 2000W, puedo tener 1 ordenador o 2 ordenadores portátiles de 20W conectados a internet... ¿verdad? ¿O tal vez para que yo tenga estos ordenadores hace falta remover literalmente cielo y tierra en todo el planeta usando excavadoras, camiones, carreteras, fundiciones, barcos, aviones, empresas de alta tecnología y todo internet que por sí solo ya usa el 4-7% de toda la energía? Yo con la calculadora lo veo muy sencillo, pero como siempre, no se tiene en cuenta el coste real de tener un producto de alta tecnología.

Entonces ¿de qué me sirve que un datacenter use energías renovables, si para fabricar ese datacenter, y mantenerlo hace falta un flujo contínuo de energía en forma de piezas hechas en unos pocos países usando los recursos mineros de todo el planeta e ingentes cantidades de energía fósil...? Esto sin entrar en la sostenibilidad real de las energías renovables, que existen gracias a las fósiles.

Ya os adelanto que de nada, es decir, la realidad es que **internet es el sistema más complejo que ha hecho el ser humano, y desde mi punto de vista el más complejo que podrá hacer en los próximos cientos de años**, y está condenado a su extinción de la misma forma o al mismo ritmo que se acaben las energías fósiles que nos permiten los niveles de extractivismo actuales.

Hay una nueva moda de buscadores que se hacen llamar verdes, y que te prometen plantar árboles para ser neutros en emisión de carbono. Para mí todo esto es hipócrita, pues están haciendo un buscador que planta árboles a la vez que usa el sistema más complejo de la tierra y que está esquilmando los recursos del planeta.

Luego que habría que ver qué se está haciendo realmente con esos árboles, porque con lo siniestra que es la realidad a veces, igual son campamentos madereros deforestando primero y plantando después... porque estas webs no entran mucho en detalles. Otra cosa curiosa es que parte de los mayores beneficios de una de esas webs es ofrecer viajes y hoteles, cosa que no es precisamente ecológica... ¡en fin!



Imagen de luis_molinero en Freepik

Y para acabar un proyecto de una web, cuyo nombre no diré, pero que dice ser "Low tech" y que indica que intenta usar energía solar y un ordenador del tipo SoC "System on Chip", que es un ordenador que lo tiene todo en una placa del tamaño de una mano (memoria procesador y almacenamiento) y que ellos han empacado junto con placas de energía solar, inversores y baterías.

"Con un diseño web de baja tecnología se reduce el tamaño de la web".

Hablan para empezar de diseño web de baja tecnología, es decir, tú como visitante de la página usas toda la red de internet para acceder a su servidor, que como dijimos antes, es más energía que la de todos los aviones juntos. Entras en su web con tu ordenador, y ellos han hecho un diseño web que, de repente, es de baja tecnología... el concepto baja tecnología no lo acabo de ver, exactamente qué tecnología he dejado de usar para acceder a su web, o qué tecnología han usado para cambiar el paradigma de lo que es internet? Porque yo sigo usando el mismo equipo y el mismo internet y el planeta no ha disminuido su consumo. Todo lo contrario, ha aumentado con el coste de crear este nuevo servidor, con todos sus nuevos aparatos y chips que han tenido un coste medioambiental.

Pero continuamos.

"Nuestro sistema funciona con energía solar".

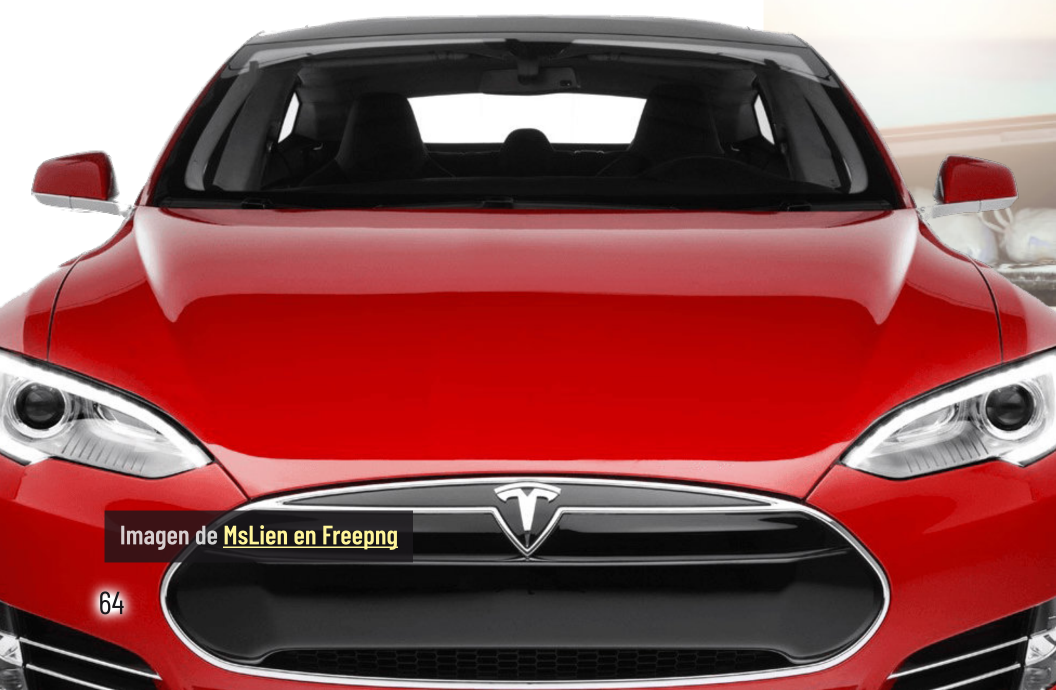


Imagen de MsLien en Freepng

Como expliqué antes, que en un data center o una web la electricidad sea de fuentes renovables, no cambia en absoluto toda la infraestructura de internet necesaria para que tu web funcione. Con energía solar no cambia absolutamente nada. Es más por mucha energía solar que uses, la conexión a internet la tienes que tener con lo que tu aparato necesita de este monstruo energético que es la red. Mejor publicar un libro en papel.

Es como si a tu coche fabricado en 2010 le pegas con cinta adhesiva un ficus al capó y dices que es ecológico. Y para que sea tu coche Low Tech, le cambias la radio y el lector de CD's por un 8 pistas de los años 70… exactamente ¿tu coche con el ficus y con las cintas de 8 pistas en que ha cambiado la industria de la automoción?, ¿las carreteras son ahora sostenibles?, ¿se hacen con adoquines de barro cocidos al sol? ¿El ficus del capó de tu coche hace que no necesite gasolina?

A lo mejor no veis el paralelismo, o incluso os parece ofensivo para el creador de esta web, pero es que es un paralelismo que explica perfectamente lo que se está planteando en ese proyecto y otros de reverdecer la red.

"Una web estática solo se usa cuando alguien la visita y solo usa almacenamiento de archivos, sin embargo una web dinámica usa procesos recurrentes".

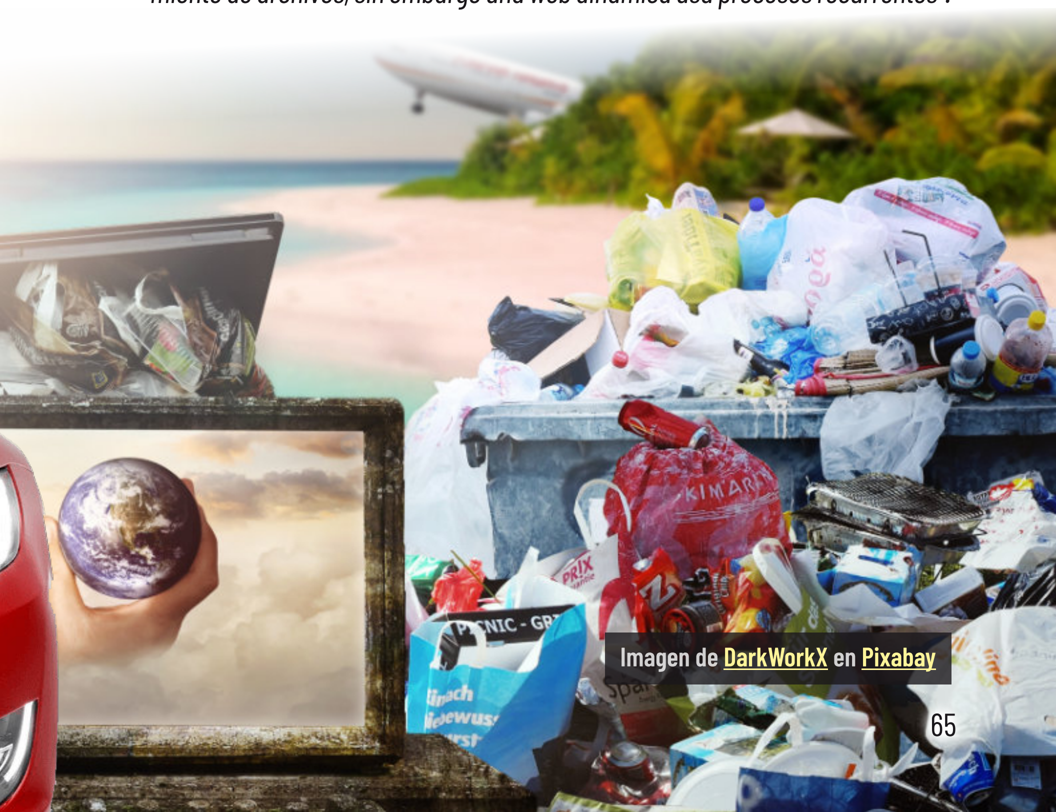


Imagen de DarkWorkX en Pixabay

Primero, una web estática o una dinámica sólo se ejecutan cuando alguien la visita, y ambas están usando energía mientras esperan peticiones, es cierto que una dinámica usa más cpu pero es una sola web es inapreciable, no obstante CMSs como Wordpress que son dinámicas permiten con plugins convertirlas en estáticas, con lo que da igual usar o no Wordpress, ambas serán estáticas. Pero ¿exactamente qué procesador y qué chip de memoria han quitado del miniordenador que usa el sistema ahora que la web es estática? Es decir, según ellos eso hace que la web use menos electricidad. A día de hoy el ordenador que usa ese sistema es tan rápido, HIGH TECH y consume tan poco, que una web sencilla sea o no dinámica no produce un consumo adicional perceptible. Recordemos que la "bestia" que usan es un procesador con transistores de 10 nanómetros y 2 GHz. Pero la pregunta que, insisto, es la importante ¿todo esto implica que le has quitado trozos o has simplificado el miniordenador SoC? no.

Voy a hablar ahora de qué es un ordenador SoC. Un ordenador SoC no es uno que te puedas hacer en casa con piezas de segunda mano como podrías hacer con una torre o un portátil. Obviamente no es algo que puedas hacer en casa con un serrucho y cola. **Un ordenador SoC es probablemente una de las cosas más complicadas que el ser humano a llegado a hacer en la historia de la humanidad junto con los teléfo-**

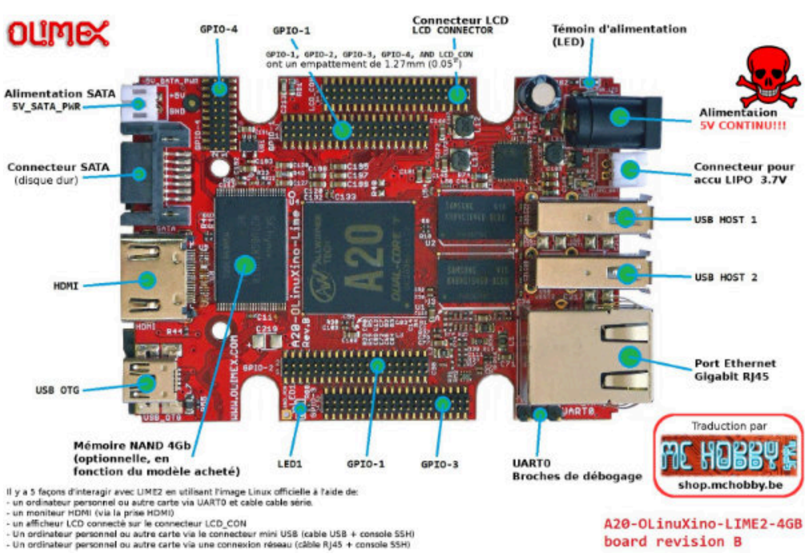


Imagen de Tarjeta OlinuXIno Lime2 en MCHOBBY - LE BLOG

nos móviles que en el fondo son un SoC también, pues combina toda la alta tecnología necesaria para hacer un procesador, un sistema de almacenamiento, chips de comunicaciones, chips de memoria, y todo en un solo CHIP. No es moco de pavo, como dirían los del pueblo. Es decir, que este sistema LOW TECH del que hablan en esta web, como mínimo es SUPER HIGH TECH, solo lo pueden fabricar 4 empresas en todo el mundo.

"Interpolamos las imágenes para que sean menos intensivas en recursos"

¿Qué recursos se han reducido? Yo creo que a lo que se refieren es que reducen el tamaño quitando calidad, porque una imagen interpolada ocupa lo mismo, solo que se descarga de forma diferente. Pero ¿la excavadora que rascó en Nigeria, Zimbabwe, Rusia, China y Bolivia para hacer el ordenador ha dejado de hacerlo gracias a este avance? ¿o se refiere tal vez a que el ordenador SoC ha dejado de consumir algún microvatio? Los microwatios que hemos ahorrado ¿compensan haber montado el servidor, los paneles solares de 100W y las baterías con toda su energía embebida en la fabricación? y el COSTE CIVILIZATORIO ¿compensa el ahorro de estos microwatios?

Otra pregunta que hay que hacerse es: ¿toda esta inversión que han hecho sirve para que haya menos ordenadores en su oficina o en internet? ¿la web la programan directamente en el miniordenador? ¿o para poder



Minas en Indonesia, de Afandi Syaikhu en Pixabay

hacer todo esto han tenido que usar ordenadores normales que tienen en una oficina con discos duros y pantallas, y comprar todo esto en China para montar el PC?

Parece una tontería, pero el objetivo de, por ejemplo, el proyecto Collapse OS si que suponía al menos que el mismo ordenador que hace cosas pueda ser el que se usa para programarlo.

Otro punto de los ordenadores SoC es su obsolescencia: cuando se rompen se tiran y se compran otros porque no se pueden reparar, está todo en el mismo pack. No ocurre como en un ordenador normal en el que que si se rompe la tarjeta de red la cambias por otra, o si se rompe un chip de memoria, idem.

Los puntos clave son:

Que algo consuma poca energía no quiere decir que su coste medioambiental sea bajo, lo mismo para el coste energético en producirlo (energía embebida), y menos aún que sea algo sencillo que pueda hacer todo el mundo, si no que suele ser todo lo contrario, A MENOR CONSUMO MÁS COMPLEJIDAD.

Que una pieza de un sistema ultra complejo consuma poca energía, pero que su única existencia sea como parte de un sistema ultra complejo en expansión no simplifica el sistema ni ahorra energía, si no que el mero hecho de añadir esa pieza ya hace más complejo aún todo el sistema.

Y mi añadido, el **COSTE CIVILIZATORIO** de la tecnología high tech. Sociedades enteras que apenas pueden llegar a tener 4-5 fábricas en todo el mundo para fabricar estas piezas por su altísima complejidad, digna de dioses, y las redes de distribución. Imagina una huerta en la que necesitases una herramienta que solo se fabrica en China y nadie mas sabe hacerla y si no dispones de ella no puedes cultivar, pues esto es un “low tech” solar system.

Solo les diría a todos los fans de la electrónica y que tienen la buena intención de hacer un mundo mejor... ¡POR FAVOR NO HAGÁIS NADA!


Imagen de Ezbayme en Freepng

Para acabar quiero hablar de la NUBE. Resulta que esto de montar servidores de bajo consumo y con paneles solares no es algo de 4 frikis.

Los mayores servidores de "LA NUBE" se están pasando a usar estos miniordenadores con sus miniprocesadores en cantidades industriales y usan la excusa de poner paneles solares como que son empresas verdes, cuando fagocitan recursos a niveles que, insisto, no creo que se estén teniendo en cuenta a la hora de calcular los recursos que necesita internet.

La más famosa y grande del mundo es AMAZON AWS que tiene tanto dinero, genera tantos beneficios y consume tanta energía que se puede permitir hasta diseñar sus propios procesadores para servidores ARM de bajo consumo para tener millones de ellos a disposición de las empresas de todo el mundo. Como veis, el miniordenador barato, no es más que una pieza del sistema mundial y es barato por la cantidad de miniordenadores que se fabrican pero realmente es prácticamente imposible de fabricar excepto en 2 o 3 sitios del mundo.

Amazon designs more powerful data center chip.

El caso es que esto no va a reducir en absoluto el consumo energético de sus data centers. Va a hacer que tengan más servidores, que al final consumen lo mismo de electricidad, que seguirán creciendo en número y recursos, y las fábricas de estos procesadores seguirán esquilmando el planeta, e internet seguirá usando más y más energía, pues más y más



Fotico de felixmoreno.com con dos maquinas virtuales, una servidor web y la otra de un invento mío de domótica casera.

gente, y más y más empresas irán subiendo todo a la nube y estas NUBES seguirán comprando y fabricando ordenadores y memorias y renovándose cada 2 años, tirando a la basura todos los servidores y discos duros que se van quedando obsoletos o rompiéndose. En 2019, tanto AWS como Google gastaban unos 10 TWh al año, el equivalente al consumo de 2-3 millones de hogares españoles.

> *"Solo les diría a todos los fans de la electrónica y que tienen la buena intención de hacer un mundo mejor...*
> *¡POR FAVOR*
> *NO HAGÁIS NADA!"*

Sea como sea es, permítanme la expresión, estúpido todo el esfuerzo de estas empresas y webs para hacer una internet baja en emisiones. Es más correcto decir que reducen la factura de la luz para maximizar beneficios. Internet, en sí mismo y los dispositivos para acceder son complicados y costosos medioambiental y energéticamente hablando. Son una red de miles de millones de piezas que se van rompiendo, fabricando y reparando continuamente. Y todo esto desaparecerá cuando la energía fósil escasee, esa es mi predicción.



Imagen de William Iven en Pixabay

Fin.

¿Entonces Félix, qué alternativas hay a un internet que consuma tanta energía?

Pues no las hay, porque podría hablaros de Retroshare.cc, o del proyecto Guifi.net. Uno para que no haga falta toda la internet tal y como la conocemos -organizada con servidores centralizados-, y la otra, una red controlada por los ciudadanos. Pero ambas requieren de MUCHÍSIMA TECNOLOGÍA que no se puede fabricar sin EEUU, CHINA, JAPÓN y TAIWÁN, y sus sociedades complejas.

Tocará volver a los libros impresos, compra los libros que consideres más importantes y que te puedan ser útiles en el futuro.

Para acabar, puedes leer en este mismo libro "Cuántas personas hacen falta para encender una bombilla", porque sirve muy bien para entender el concepto, "quiero vivir aislado pero con la sociedad entera a mi disposición", luego también recomiendo mi otro artículo "No hagas nada o deja de hacer"porque también viene bien al hilo de todo esto de que "yo quiero tener mi propia energía en casa, pero quiero todos los servicios que me brinda la sociedad actual…" y por supuesto mis 3 artículos de "El fin de la memoria" sobre Procesadores, Almacenamiento e Internet, todos en www.felixmoreno.com



Imagen de Mystic Art Design en Pixabay



Icono de Smashicons en Flaticon

Imagen de Colin Behrens en Pixabay

8. ¿CUÁNTAS PERSONAS HACEN FALTA PARA ENROSCAR UNA BOMBILLA?

Me encuentro muchas veces en el mundillo colapsista con personas que con buena voluntad quieren vivir a lo antiguo, con su huerta, su casa hecha con paredes de paja, su chimenea que funcione con trozos de naturaleza a la brasa.

Y disfrutar después de un duro dia de trabajo en el campo, de una buena ducha de agua caliente, de alguna película en Netflix, o los más catastrofistas, de leer un libro por la noche con una pequeña luz que funciona con electricidad de un generador, o de un panel solar o un molinillo.

Del ordenador ya hemos hablado en "El fin de la memoria (I)", por lo que en este artículo me voy a centrar en lo sencillo:

¿Qué hace falta para que tengas una sola bombilla en tu casa encendida por la noche?

Antes de empezar decir que, cosas de la vida, he pasado momentos de mi vida en un campamento de refugiados Saharaui, y también en alguna ecoaldea como Matavenero. Este tipo de experiencias han sido muy útiles para entender a esta personita que con toda la ilusión del mundo quiere vivir en el campo con los lujos del primer mundo (sin saberlo y con buena intención), o del tercer mundo, según queramos un ordenador con pelis o luz para leer un libro por la noche. No obstante ambos lujos precisan de mucha gente, muchísima gente destruyendo todo el planeta para ti.

La diferencia entre el primer mundo y el tercer mundo se va difuminando en lo que a tecnología se refiere en este ejercicio de simplificar tu vida, pues unos intentan vivir con menos y otros intentan prosperar y tener algo. Y a veces acaban luchando por lo mismo.



Centro cultural de jóvenes y cibercafé en el campo de refugiados saharauis de Dajla, a 167 Km de Tindouf (Argelia). Imagen de Western Sahara en Flickr.

Es curioso como en el primer mundo intentamos vivir sin conectarnos a la red eléctrica a base de poner paneles solares, o molinillos en zonas donde podríamos tener acceso a la red, mientras que en el tercer mundo, a falta de red eléctrica cercana acaban poniendo paneles solares o molinillos, obviamente con sus diferencias.

Mientras que en el primer mundo tenemos paneles policristalinos “hi-tech”, con todo tipo de tecnología anti sobrecargas, con leds y pantallas, y baterías de litio made by Tesla “super chachis”, en el tercer mundo usan baterías gastadas de plomo, que en algún momento lejano fueron de algún viejo 4x4, con pequeños paneles que tienen más años casi que sus propios usuarios, que apenas dan unos voltios en continua y que se tienen que controlar empalmando y desempalmando cables para que la batería dure unos minutos más, tal vez un par de horas de luz por la noche en una vieja bombilla incandescente. Si eres rico, porque traficas con algo en el sahara, una led, mientras en el primer mundo le ponemos a nuestra pared llena de paneles un conversor a 220v para poder enchufar el frigorífico, el aire acondicionado inverter, la TV con tdt, etc. Alguno incluso sueña con poder enchufar su coche Tesla algún día también a los paneles, total es un enchufe más.


Imagen de Senderismo Sermar en Flickr


Imagen de Matavenero

Aún recuerdo a esas niñas saharauis que me enseñaban todo lo que poseían en esta vida. Todo, todos los objetos que estas personas tenían con 15 años se podían contar con los dedos de las manos y cabían LITERALMENTE en una pequeña caja de latón que ya contaba como una posesión más entre sus 10 posesiones, las otras, un peine, un trozo de espejo, alguna joya de dudosos materiales lujosos, una foto, o algo que parecía maquillaje para esa noche especial en la que la niña de un país tercermundista árabe sueña con ser una mujer occidental. Lo mismo con la ropa que poseen, la típica túnica, y unos pantalones vaqueros y un jersei occidental oculto tras sus túnicas para esas noches de jóvenes alejados de los pueblos, en las dunas.

Pero como siempre me estoy yendo por las ramas, vamos a centrarnos en alguien que quisiera vivir como en el tercer mundo, lo más low tech posible, para poder tener luz por la noche y leer un rato o cenar con la familia antes de irse a dormir.

Entonces **¿qué hace falta para que yo tenga mi bombilla? Pues lo primero es tener la bombilla y poder tener un sitio para enroscarla. Para un saharaui esto es claro, y enseguida empieza a pensar de dónde diablos va a sacar todo, y como usar lo menos posible y simplificarlo todo, totalmente opuesto a alguien del primer mundo que tiene que elegir cuán complicado será su sistema. Pero empecemos...**

La electricidad va por tu casa con cables de cobre recubiertos de plástico para aislarlos. Ergo en algún sitio del mundo tienen que haber minas de cobre para el cableado, y pozos de petróleo para el plástico, minas de otros materiales como hierro para todo tipo de piezas, fundiciones, prensas, maquinaria, motores, moldes, empresas, gente trabajando en todas esas empresas etc.



Imagen de PIRO4D en Pixabay

Para tener electricidad de forma "aislada", nos hace falta algo que convierta movimiento mecánico o radiación solar en electricidad. Vamos a centrarnos en un generador o dinamo.

Para poder tener una dinamo que convierte el movimiento del aire, o una corriente de agua en electricidad, **necesitamos TODO LO ANTERIOR**, más nuevas minas (esta vez de materiales magnéticos), más fábricas, más moldes, más trabajadores, empresarios y servicios, etc.

Para que todas estas minas puedan transportar los materiales, necesitamos algún tipo de vehículo, y para tener vehículos **necesitamos TODO LO ANTERIOR**, más minas, más prensas, universidades, ingenieros, profesores, ciencia, libros, cultura, matemáticas...

Para mover estos vehículos necesitamos energía, minas de carbón, madera, gas natural, petróleo, centrales nucleares, y... como somos low tech y queremos decrecer por ahora no metemos renovables. Si quisiéramos meter renovables necesitaríamos tecnología hi-tech, ordenadores, procesadores, microcontroladores, inversores con microelectronica, pantallas, etc. Pero intentemos ser lo más lowtech, y quemar carbón, triturar árboles o petróleo para mover un motor de vapor o algún motor de combustión arcaico también puede valer.

Y para que esos trenes o coches se muevan por el territorio hay que hacer las carreteras o las vías del tren, y las empresas que hicieron eso en occidente no eran empresas baladíes, ni proyectos sencillos, estamos hablando de que para vertebrar un territorio y poder acceder a sus recursos y bienes manufacturados hicieron falta las empresas más grandes de la historia de la humanidad hasta bien llegado el siglo XX. Estamos hablando



Imagen de Peter Dargatz en Pixabay



Imagen de **Pexels** en **Pixabay**

de las calzadas romanas imprescindibles para que el trigo y los metales llegasen a Roma, los canales y vías marítimas por toda Europa en la edad media, las compañías de las Indias en los siglos XVI, XVII y XVIII, y posteriormente las compañías de ferrocarriles -por ejemplo las de Estados Unidos- que fueron consideradas las mayores hazañas humanas tecnológicamente hablando en el siglo XIX, y a día de hoy, complicadisimas redes de transporte por mar, tierra y aire unen cualquier parte del mundo en 24 horas.

Por supuesto estamos hablando en este viaje de bombillas sencillas de las que usábamos hace 50 años, que tienen cristal, y un filamento de tungsteno envasadas al vacío, nada de LEDS, porque si queremos leds ya necesitamos microelectrónica, y continentes enteros asiáticos. Pero vamos a centrarnos en una bombilla, como digo, antigua: necesitamos más minas -esta vez de tungsteno-, más ríos y agua para poder usarla en los procesos de minería y fabricación que (antes no lo dije), contaminan acuíferos y ríos, destruyen ecosistemas, etc. Con toda la tecnología e ingeniería necesaria para envasar al vacío y fabricar bombas de aire: más plásticos, tubos, petróleo, fundiciones...

Luego pues, el silicio, para hacer el cristal, más fundiciones, más empresas, más carreteras, o vías de tren, barcos para transportar por mar si las minas no están en este país, bien porque es un país pequeño o porque necesitamos materiales raros. Comercio internacional, destruir países que no quieran comerciar con nosotros con EJÉRCITOS para conseguir sus recursos como hacemos en muchas partes del mundo.

Si nos centramos todo el rato en cosas lowtech, tal vez podríamos tener casi todo solo con lo que hay en la península ibérica.

Pero claro, con todo esto ya podríamos tener una bombilla que se encendería cuando se moviese el molinillo, que no tiene que ser por las noches, salvo que tengamos un río cerca y hagamos una presa para poner la dinamo, cambiando el curso del río y la vida del mismo, porque el viento es variable, y en verano el río se seca.

Entonces necesitamos una batería, vamos a intentar que sea una con materiales cercanos para que no tengamos que ir a Chile a por el litio, porque si no, necesitamos grandes barcos, más ingenieros, más universidades, más profesores, más energía, más minas, y más destrucción del medio ambiente, aunque ya de por sí para hacer baterías hacen falta materiales muy contaminantes: plomo, ácidos, residuos petroquímicos y desechos que acaban en ríos.

Porque si queremos ser más limpios a base de legislaciones nos harían falta más técnicos medioambientales, químicos, más ciencia, más i+d, abogados, jueces, leyes, universidades, constituciones...

Y bueno, para poder hacer estas carreteras, fábricas, universidades, barcos, trenes, camiones, coches..., aparte de **gente que trabaje directamente haciendo todo esto, habrá que tener cultivos para alimentar a toda esta gente, y tendrán que tener ropa, y tiendas**, y cultivos para algodón, y "animalicos" para que coman carne y más cultivos para las verduras, y más deforestaciones, y necesitarán casas y muebles, y cemento y ladrillos, y más minas, y más energía. Porque no van a hacerte la bombilla y luego morirse sin casa ni comida, o ir desnudos por la vida.



Imagen de Chris LeBoutillier en Pixabay

Y claro, toda esta gente querrá derechos, porque ante la incipiente industria de la bombilla, los dueños de las empresas no van a compartir los beneficios con sus obreros. Y para que esto siga así, habrá que crear la policía y las cárceles, no sea que los que no tienen nada quieran lo de los que tienen trabajo haciendo bombillas, o sobre todo, lo que tienen los dueños de las empresas.

Porque los que no tienen nada vivían en el campo, subsistiendo, pero con tanta mina, sus ríos han sido contaminados y sus reservas de agua han sido privatizadas para el uso de la industria de la bombilla. Y por supuesto, para que la población siga trabajando, porque si no de que van a trabajar todos como esclavos 8 a 14 horas diarias (ahora lo hacen por tener pantallas de tv móviles y Netflix). Sindicatos, huelgas, movimientos obreros, control de población, medios de comunicación, esclavitud, más papel, periodistas, lobbies, lucha de clases, revoluciones obreras, fascismo, guerras mundiales por los recursos para hacer entre otras cosas, bombillas...

Y esto es todo -COSA MÁS, COSA MENOS- lo que hace falta para que tú tengas una bombilla de las antiguas en tu ECOCASA, otro día hablaré de lo que hace falta para que tengas un ordenador en casa o un móvil.



Imagen de DarkWorkX en Pixabay

POSDATA:

> *"... muchísima gente destruyendo todo el planeta para ti."*

Tu casa hecha con paja se está deshaciendo porque tienes bichos que se la están comiendo, con lo que al final decides hacerla de madera, que también tiene bichos que se la comen, por lo que al final decides usar ladrillos y cemento de la gente que estaba haciendo las casas para quienes te hacen la bombilla... pero bueno, solo has necesitado a 2 o 3 continentes llenos de humanos para que tú tengas tu bombilla y vivas aislado en tu casa a un kilómetro del poste de luz más cercano.

Otra opción es usar barnices especiales anti termitas o hacerla con cemento, y te ahorras los bichos porque probaste con algo natural anti termitas pero aunque es super efectivo, se seguían comiendo tu casa. Con lo que tenemos que tener empresas petroquímicas haciendote el producto que compras en el supermercado que está a 15 km de tu aldea, y vas en tu coche, un 4x4 porque el camino está fatal, ya que es una pista forestal..., etc, etc...

Pero bueno, yo creo que esta noche después de un dia duro de trabajo en el campo, me voy a enchufar la bombilla, que si no a las 5 en invierno es de noche, y voy a leer algo de Terry Pratchett.



9. ANIMACIÓN JAPONESA Y EL COLAPSO (I). HAYAO MIYAZAKI Y STUDIOS GHIBLI



Si de algo habla y mucho la historia de la animación y el cine japonés es del colapso. Tal vez por haberlo vivido una y otra vez. Guerras con bombas atómicas incluidas, hambrunas, tsunamis, terremotos, incendios, han acabado una y otra vez con distintas sociedades japonesas a lo largo de la historia reciente.

Estoy seguro de que esto lleva forjando sus historias y miedos, y sobre todo sus corazones. Vamos a empezar este posible ciclo sobre cine y animación japonesa colapsista con uno de sus iconos, Hayao Miyazaki y los estudios Ghibli.

Aunque la mayoría recuerde a este director y en general a la animación como algo para niños, o algo de los 90 con mucha violencia gráfica, concretamente de Miyazaki muchos recordarán las películas de animación Mi vecino Totoro o El viaje de Chihiro. Miyazaki es de hecho un icono en el cine colapsista, y sus obras inspiraron prácticamente todos los videojuegos, cómics, cyberpunk, steampunk, y películas apocalípticas de los 80 y 90 japonesas.

Si bien en Japón, ya desde después de la II Guerra Mundial, hace un cine muy triste y social, marcado por la decadencia de la posguerra, y se empieza a hablar de monstruos radioactivos y catástrofes debidas a la contaminación con películas como Godzilla, o el inicio de los robots gigantes y "Mechas" controlados por humanos contra monstruos radiactivos varios (Kaijus) y también en series y películas de animación como Mazinger Z, yo considero que es Miyazaki quien inaugura el género de animación colapsista, y es una clara influencia de todo lo que vino en los 80 y 90.


Conan el niño del futuro

Para empezar con esta revisión filmográfica tenemos la serie **"Conan el niño del futuro" (1979)**. En esta obra participan Miyazaki y su compañero de aventuras posteriormente en estudios ghibli Isao Takahata. Básicamente el planeta es completamente destruido por las guerras, el nivel del agua sube tanto que deja prácticamente toda la tierra bajo el mar. Una nave escapa a la catástrofe y luego cae de nuevo en la tierra, dejando solamente a un niño y su abuelo sobreviven en una pequeña isla donde sobreviven. Solo con esto tenemos ya suficiente para considerarlo una buena serie de colapso pero hay más. Al tiempo llegan otros humanos a la isla que pertenecen a un nuevo orden social llamado "Industria" y que está fagocitando a todos los supervivientes. Industria tiene como objetivo después del colapso volver a poseer

tecnología para luego usarla contra los demás en forma de armas, me recuerda mucho a la posterior "Waterworld" que estoy seguro bebe de esta cinta: las ciudades sumergidas y el hombre buceando son idénticas, e "Industria" se parece mucho al petrolero de Waterworld.



Nausicaa, Valle del Viento

De segundo plato tenemos **"Nausicaa, Valle del Viento" (1981)**, película que salió en 1981 y se considera el principio oficial de estudios ghibli sin ser oficialmente una película de los estudios. Los derechos ya son del estudio Ghibli y la idea original, dirección, etc., corre a cargo de Miyazaki. Llegó a España totalmente mancillada en los 80, cambiando totalmente el sentido de la película y no fue hasta 2001 que se pudo ver como se hizo en 1981. Esta película trata de un mundo completamente contaminado e inhabitable, destruido por armas mortíferas que han dejado todas las tierras yermas. Solo algunos rincones del planeta no están envenenados por las armas químicas usadas por los humanos en el pasado. Una pacífica sociedad vive al día, en su pequeño espacio de forma equilibrada con aire fresco que viene del viento del mar, cuando unos aviones llegan a esta tierra, contaminados, destruyendo los árboles con sus hongos y además trayendo consigo a representantes de varios reinos que han sobrevivido también al colapso. Muy parecido a Conan, estos reinos intentan poseer y controlar la tecnología pre colapso para seguir haciendo la guerra. Mientras tanto la naturaleza se abre paso en un mundo contaminado, creando toda una fauna de insectos gigantes y plantas que sobreviven en las zonas muertas. Recomiendo ver esta película pues al final todo tiene un giro muy interesante en donde la naturaleza intenta... SPOILER, SPOILER...



Laputa, castillo en el cielo

En el número tres tenemos **“Laputa, castillo en el cielo” (1986)**. Sin ser una película especialmente colapsista, sí que habla de un mundo neofeudal, donde conviven tecnología y armas medievales. Donde hay clases sociales muy concretas, ricos, pobres, gente que trabaja en las minas y príncipes. Habla de una isla flotante, de una civilización perdida -una especie de atlantis- que a su manera también colapsó, y lo que queda de ella es una isla flotante que alcanzó su equilibrio con la naturaleza. Árboles, plantas y animales viven en armonía con robots. Todo esto hasta que la codicia de los amos del mundo por expoliar este santuario hace que acaben destruyendo todo lo que llevaba miles de años en paz.



La tumba de las luciérnagas

Número 4, **“La tumba de las luciérnagas” (1988)**. Si hay una película de animación que explique el colapso de una sociedad con toda su crudeza esta es “La tumba de las luciérnagas”. Básicamente nos cuenta el colapso civilizatorio de Japón después de la segunda guerra mundial. Y se cuenta a través de los ojos de 2 niños que quedan huérfanos tras un bombardeo. Cómo sus vidas se van apagando, el hambre, la falta de infraestructuras, la insostenible producción de comida, la supervivencia y la muerte. Mucha muerte y mucha hambre, una película que solo podrás ver una vez en tu vida.

Pasamos a la quinta, **“Porco Rosso” (1992)**. Esta película retrata la decadencia previa a la segunda guerra mundial, cómo la gente va eligiendo bandos y cómo algunos se niegan a elegirlos. Veremos americanos e italianos fieles a sus patrias, y apátridas como el protagonista, que prefieren vivir en una isla solitaria antes que en estas sociedades que se están pudriendo y polarizando mientras se preparan para la guerra.



Porco Rosso

La número 6 es **“Pompoko” (1994)**. Esta película podría parecer algo inocuo, una historia para niños, y sin embargo toca muchísimos temas. Todo empieza porque una población de mapaches ve en peligro su bosque ante la creciente ciudad de Tokio que va a fagocitar todo su hábitat para construir casas. Estos mapaches se reúnen y deciden que hay que luchar contra el progreso y la destrucción del medio ambiente y para ello forman milicias que irán boicoteando el progreso de las obras.



Pompoko



La princesa Mononoke

La 7, cómo no, es **“La princesa Mononoke” (1997)**, otra gran película que nos habla de la maldad -o no- de los humanos y cómo acaban con el planeta. Está situada en el Japón feudal, donde unos animales empiezan a enfermar con una especie de peste provocada por el odio del ser humano a la naturaleza. Los jabalíes empiezan a atacar a los humanos en una guerra sin cuartel. El protagonista vive en una sociedad aislada, una especie de ecoaldea en equilibrio con la naturaleza, pero es forzado a ir a las grandes ciudades que viven completamente al margen de la misma. Estos humanos de las ciudades están todo el dia en guerra entre ellos y contra la naturaleza. Por otro lado hay una ciudad que es una sociedad matriarcal donde sobreviven sobre todo mujeres y leprosos -que eran en esa época maltratados y abandonados por la sociedad- en una fábrica de armas, y que para mantener sus hornos encendidos deben deforestar el bosque. Luchas entre humanos, monos que reforestan, lobos y niñas lobo que no sabes ya contra quién luchan, ni quien es el bueno o el malo de la historia que acaba con la derrota de la naturaleza por el hombre.



La 8 es **"El viaje de Chihiro"**. Una película que como todas las de Miyazaki y Ghibli cuentan más de lo que parece. Podría ser una película de fantasía y tradición japonesa si no fuera porque la misma empieza en un parque de atracciones de los 90. A finales de los 90 Japón colapsó, todo se fue al garete y empezaron una crisis que les dura aún. Pues la historia empieza en uno de esos resorts que se hicieron para entretener a esa rica sociedad de Japón de los 80 y 90 y que actualmente es un lugar abandonado. Y empieza la fantasía, porque además de ser un resort abandonado, es también un espacio de baños para los dioses. ¿Y porque iban a necesitar baños los dioses? Pues sencillo, para limpiarse de nosotros, los humanos. Destaca el dios del río, irreconocible al principio y que es totalmente purificado por la protagonista. Conceptos como que si aceptas trabajar y ser un esclavo, se te perdonará la vida. O el inquietante personaje que potencia los deseos y codicia de los seres que habitan ahí, que bien podría ser el capitalismo, aunque por otro lado puede ser cualquier cosa - la gula de los padres -, en fin, muchos mensajes interesantes si se lee entre líneas.

"El castillo ambulante" es la número 9. Otra película que puede verse de diferentes formas, pues va de magos y hechizos, de adultos y de quien no quiere hacerse mayor, hay humanos y magos que quieren usar la magia para hacer la guerra, batallas entre reinos y -como pasaba en Porco Rosso- personajes que no quieren ser peones de los conflictos de otros. Un mensaje de muy radiante actualidad, introducido y repetido por Miyazaki desde sus primeras películas.



La 10, **“La colina de las amapolas”**, un japón en 1963 que intenta levantar cabeza 15 años después de la guerra mundial. Sin ser específicamente colapsista ni tener temas concretos muestra muy bien esa sociedad reconstruyéndose, ese intento de orgullo nacional resurgido de las cenizas de una guerra.



La colina de las amapolas

Y para acabar la última, y tachada de antijaponesa y antimilitarista, **“El viento se levanta” (2013)**. Cuenta la historia de un ingeniero que vive entre guerras y que siempre había soñado con hacer un gran avión. Ese gran avión al final resulta ser el caza por excelencia japonés, el Zero, que fue usado contra los americanos en la Segunda Guerra Mundial. Su forma de mostrar la guerra, los sonidos, la evolución de los personajes mientras Japón colapsa, es una maravilla que llevó al estudio a casi la ruina, pues no es una película con mascotas vendibles al estilo Disney o Totoro.



El viento se levanta

Resumiendo, en la obra de Miyazaki y Takahata, y de los estudios Ghibli, hay un marcado tono matriarcal en las heroínas, un mensaje antibelicista, y de que el colapso una y otra vez es inevitable porque el corazón de los humanos es oscuro. Pero por otro lado no hay buenos ni malos, solo personas que por circunstancias tienen que estar en un bando o en otro, que tienen que hacer cosas para sobrevivir, pero en los que sus maldades y bondades se entremezclan. Ya tardáis en ver estas películas y todas las del estudio Ghibli.

En otro capítulo comentaré las películas de los 80 y 90 de animación colapsistas japonesas.

10. CUENTOS DEL EXPLORADOR (II). LA SERPIENTE DE LA MUERTE



Todo empezó en la temporada de lluvias. Un día de repente el río trajo cientos de peces flotando de más allá de las montañas. Nunca antes en la historia de la tribu habíamos visto algo así, nadie recuerda ver pasar la muerte como lo empezó a hacer aquella vez. Todo tipo de especies, peces pequeños y peces que comen peces. También aparecieron otros animales que viven en el río, algunos que no habíamos visto nunca.

Icono de Eucalyp en Flaticon

Imagen de Simon Abendschein en Pixabay



Habíamos visto crecidas que traían árboles, tierra, hemos visto cambiar el color del río de verde a marrón, y de marrón a azul, hemos visto incluso pasar casas flotantes con personas, como troncos muy grandes, nada que ver con nuestras pequeñas canoas, serían canoas, no digo que no, pero canoas ruidosas como rugidos de jaguar. Pero volviendo al principio de la historia, nunca lo que empezamos a ver aquellos días.

Después de aquel primer día de peces y animales muertos, apenas quedaron peces en el río. Nuestros niños que solían jugar allí y pescar todos los días apenas trajeron desde entonces presas.

Luego llegó el fuego del río. Nuestros niños que pasaban el día en la orilla, chapoteando mientras los demás hacíamos nuestras tareas, empezaron a volver llorando a la aldea con la piel roja como quemada como cuando estás demasiado tiempo debajo de la luz del sol.

Llegado el momento les prohibimos bañarse y el chamán nos dijo que tampoco comiéramos los peces del río, que también estaban envenenados con el agua de fuego. Alguno no hizo caso, comió, enfermó, y murió.

Pasó el tiempo y todavía faltaba lo peor. Un día, como si fuese una serpiente recorriendo una senda, el agua del río, ya envenenada, cambió de color. Primero fue sangre, roja como la madera incandescente, luego fue podredumbre, amarilla como la que emana de una mordedura de araña o serpiente.

El río ya no era un lugar lleno de vida, era fuego y sangre, herida y veneno. ¡Lo llamamos la serpiente de la muerte!



Imagen de Alex Hu en Pixabay

Los peces ya no vivían en el río, los animales ya no bebían allí, las plantas morían y cambiaban de color, el río se convirtió en una pesadilla como una noche de tormenta, como las historias que cuenta nuestro chamán sobre el infierno donde habitan los males de la selva.

> *El río ya no era un lugar lleno de vida, (...) ¡Lo llamamos la serpiente de la muerte!*

Al final, nosotros simplemente dejamos de ir a ese río, habían otros más cercanos, donde todavía los animales, las plantas y nosotros podíamos beber, pero nos preocupaba qué podría pasar si algún día todos los ríos se convirtiesen en la serpiente de la muerte.

Por eso nos reunimos todos una noche, y a la luz de la luna y el calor del fuego decidimos que alguien tendría que ir río arriba, hacia donde nace el sol, pasando todas las montañas y valles conocidos, hasta donde nace el río y ahora muere, antes incluso de nacer.

Y ahí es donde entro yo, yo que siempre he sido el explorador de la tribu, más que como oficio porque siempre he sido así desde pequeño, cuando aprendí las nuevas lenguas, cuando exploré más allá de lo conocido, he encontrado nuevos asentamientos, y nuevas plantas. Por decisión de todos acepté mi encargo, solo debía volver y contarlo.

Me bendijeron, me besaron, me agasajaron con amuletos para tener buena suerte en el viaje, y así hice, y así marché.



Imagen de Sasin Tipchai en Pixabay



11. CIUDADANO 123.432

Icono de Pixel Perfect en Flaticon

Imagen de Septimiu Balica en Pixabay



Es un día lluvioso y son las 8 de la mañana, bajo al garaje a por mi coche, el garaje está desolado, apenas hay ya coches y los pocos que quedan están en los garajes con sus propios cargadores, a nadie se le ocurre ya dejar su vehículo en la calle como antaño, además no hay forma de cargarlos allí.

Subo la rampa y en seguida estoy en una de las avenidas principales de mi ciudad. En uno de los cruces el ejército ha puesto una carpa, han cortado todas las vías y cruces, es imposible moverse por la ciudad sin pasar por ellas. Me acerco poco a poco mientras un militar me va indicando con una luz donde debo aparcar.

Hay más vecinos aparcados a mi alrededor, los militares van fuertemente armados.

Hay una atmósfera enrarecida, nadie dice nada, todos obedecen, se oye alguna tos de un niño, el ruido de la lluvia es el único sonido en la carpa.

Poco a poco van sacando a la gente de sus casas, los que no íbamos a trabajar son sacados piso por piso a la fuerza, algunos salen con los niños y en pijama, una niña llora.

Nos dirigen a todos a una mesa donde 3 militares están tomando nuestros datos y revisando nuestra documentación.

Revisan mi identificación, soy solo un número, ya no nos llaman ni por nuestros nombres, mi identificador es el 123.432, me obligan a hacer otra cola, de nuevo un niño llora.

“Ciudadano 123.432, diga en voz alta qué ha decidido”, dice uno de los militares.

Yo trago saliva, por un instante se hace el silencio, mis vecinos saben que siempre he sido un rebelde, me miran esperando que pase algo, una niña dice a su madre que tiene hambre.

!PARTIDO NACIONAL! digo en voz alta, mientras algunos militares hacen burla por detrás como que me apuntan con el arma en la cabeza. Los vecinos que me rodean agachan la cabeza.

Entonces el militar que estaba sentado en la mesa dice en voz alta:



Imagen en Freepng

"CIUDADANO 123.432, VOTA".

> *"Ciudadano 123.432, diga en voz alta qué ha decidido", dice uno de los militares.*

Me devuelven el carnet, y me dejan continuar.

Las noticias dijeron que fue una de las elecciones con mayor participación de la historia de mi país, los presidentes de los países vecinos llamaron al nuevo presidente para felicitarle, era la fiesta de la democracia.

"Estos resultados nos legitiman una vez más para tomar las medidas oportunas que este país necesita para superar la crisis, gracias a los ciudadanos de esta gran nación por su confianza." Dijo el presidente por televisión.

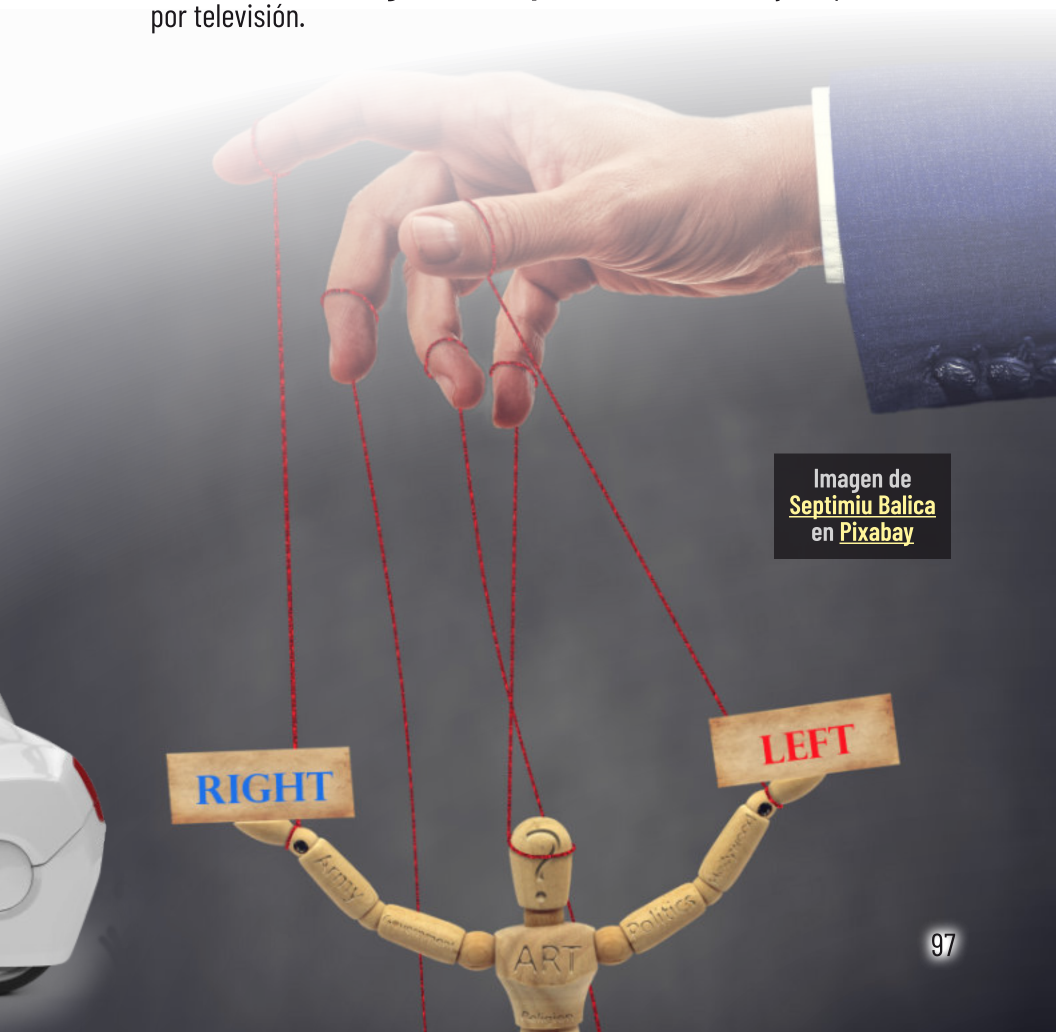


Imagen de [Septimiu Balica] en [Pixabay]



Imagen de Gerd Altmann en Pixabay

Icono de Freepik en Flaticon

12. PUNTOS



Ranjit, Narendra, Jaidev, Kiran ...

Ranjit

Me llamo Ranjit y trabajo en la India, en una de esas empresas de teleoperadores que damos servicio a todo el mundo. Nos acaban de cambiar de departamento, en vez de hacer llamadas o revisar bases de datos, nos acaban de trasladar a un nuevo sistema.

Dicen que tiene que ver con estadísticas para comportamiento humano. Nuestro trabajo consiste en revisar unos puntos en la pantalla 24/7 que corresponden a lugares que personas visitan en otras partes del mundo, vigilando sus teléfonos móviles y redes wifi cercanas.

Nos asignan un punto, perdón, persona… pero prefieren que usemos la palabra punto. Debemos seguir ese punto por la pantalla mientras se mueve entre otros puntos.

Nuestro trabajo es ir marcando qué puntos interactúan más a menudo con este punto, buscar patrones.

Los puntos parecen tener una base de la que parten en cada jornada de trabajo y empiezan a moverse de forma aparentemente aleatoria entre otros puntos. Lo más sencillo es ver qué puntos están por las noches juntos, pero si es un edificio hay mucho margen de error, porque hay muchos puntos juntos que corresponden a diferentes "familias de puntos".



Imagen de Gerd Altmann en Pixabay



Nuestro trabajo es ir encontrando patrones con otros puntos. Cada punto tiene una ID y después de estudiar cada punto asignado unos días, sabemos perfectamente con qué otros puntos tendrá afinidad, es decir, estos puntos acaban siempre alrededor de los mismos puntos. Nuestro trabajo es marcar qué puntos son los afines y cuales son simplemente ruido.

Hay millones de puntos en la pantalla donde podemos hacer zoom. Normalmente nos asignan un punto durante una semana, no más. En muy poco tiempo marcamos los puntos afines y después de un par de días, el trabajo ya está hecho.

Un punto afín es aquel que está más de 30 minutos cerca del punto principal. Al principio hay muchos, que son "falsos positivos", pero pasados unos días ya casi tenemos todos los puntos afines a este punto, apenas varía ya y siempre están en las mismas posiciones.

Imagen de Gerd Altmann en Pixabay

Normalmente los fines de semana es cuando se suelen juntar estos puntos, o entre semana algunos están juntos todo el tiempo. A veces se juntan 20 - 30 de estos puntos y tenemos que informar para que alguien se encargue de revisarlos todos y crear nuevas familias de puntos para analizar.

Tenemos históricos de posiciones con lo que podemos ver qué puntos han estado en contacto con qué puntos en los últimos 20 años, normalmente todo punto tiene unos 50-100 puntos afines.

“Nos asignan un punto, -perdón persona- pero prefieren que usemos la palabra punto”.

Muy pocas veces tenemos que revisar los puntos más de una semana. Pero a veces nos dan unos puntos concretos y quieren saber con qué puntos se han relacionado los últimos 20 años. Este trabajo lleva su

tiempo y solo se hace para puntos muy especiales. Creo que alguien paga mucho dinero para monitorizar esos puntos pero esto es solo un rumor en la oficina.

Otras veces nos dan una ubicación en la calle, normalmente una manifestación, otras un centro comercial, un edificio de oficinas, o uno gubernamental, -según el cliente-, y tenemos que seguir durante unas semanas a todos y cada uno de los puntos que ese día estaban allí.



Imagen de MasterTux en Freepik

Imagen de Freepik en Freepik

Narendra

Me llamo Narendra y trabajo en la India, en una de esas empresas de teleoperadores que damos servicio a todo el mundo. Nos acaban de cambiar de departamento, en vez de hacer llamadas o revisar bases de datos nos acaban de trasladar a un nuevo sistema.

Trabajamos en un departamento que dicen que es para analizar datos de redes sociales. Nuestro trabajo consiste en revisar grupos de personas en Facebook, Whatsapp y Telegram.

Yo pensaba que para estas cosas se usaba IA, pero por lo visto es mas barato la mano de obra de la India.

Cuando en algún grupo se dice cierta palabra, se nos ordena que revisemos a todos y cada uno de los usuarios que están en ese grupo.

Tenemos que hacer un mapa de puntos donde marcamos la localización exacta de cada usuario, usando el número de teléfono, email, wifis, bluetooth, aplicaciones espía, ips y los diferentes nombres de cada una de las redes. Con la señal del móvil, podemos localizar y asignar un punto a cada uno de estos usuarios. Y desde ese momento se convierte en un punto que se monitorea en una pantalla.

Nuestro trabajo consiste en eso: revisar, encontrar y marcar en el mapa, desde internet al mundo real. Las empresas de redes sociales, por lo visto, tienen un acuerdo con otras empresas y gobiernos y por eso podemos acceder a toda esta información. Da un poco de miedo, la verdad, pero pagan bien.

Una vez hecho el trabajo, se pasa a otro departamento.



Imagen de Selena Jain en Pixabay

Jaidev

Me llamo Jaidev y trabajo en la India, en una de esas empresas de teleoperadores que damos servicio a todo el mundo. Nos acaban de cambiar de departamento, en vez de hacer llamadas o revisar bases de datos nos acaban de trasladar a un nuevo sistema.

Mi trabajo consiste en catalogar grupos de Telegram, Whatsapp, Facebook, Twitter e Instagram por temáticas.

Tengo acceso a prácticamente todos los grupos que existen en las redes sociales y debo categorizarlos por temática e ideología. Tenemos unas palabras clave, y con eso rápidamente se sabe qué tipo de grupo es. Los grupos que interesan son muy variados: desde lugares donde se habla de productos de consumo habitual, hasta cosas ilegales, ideologías políticas o religiones.

Por lo visto a la empresa le pagan por categorizar muchísimos tipos de grupos, no todos, por eso nos insisten en que nos centremos en los que más beneficios podrían dar a nuestra empresa por encontrarlos y categorizarlos. El 90% de nuestros clientes son empresas de consumo, el resto gobiernos. Todos quieren saber qué opina cada uno de los habitantes del planeta, y tener localizados los grupos donde se hablan según qué cosas.

Cada lista de personas que pertenecen a una temática concreta, se ordena y almacena, se revisa a qué otros grupos pertenece y con esta información se pasa al siguiente departamento.



Imagen de Gerd Altmann en Pixabay

Kiran

Me llamo Kiran y trabajo en la India, en una de esas empresas de teleoperadores que damos servicio a todo el mundo. Nos acaban de cambiar de departamento, en vez de hacer llamadas o revisar bases de datos nos acaban de trasladar a un nuevo sistema.

Es un trabajo muy nuevo, consiste en revisar unos puntos. Una vez se me asigna una familia de puntos tengo que ir informando en todo momento de las diferentes posiciones de cada unos de los puntos de la “familia” al cliente que nos ha contratado.

Mi trabajo es informar de qué puntos de una familia están separados para proceder al “aislamiento puntual”. En ese momento cuando un punto se encuentra lo suficientemente aislado, se envía al departamento adecuado. El punto desaparece y tengo que pasar al siguiente punto.

Tengo que estar pendiente para que estas operaciones sean lo más quirúrgicas posibles y no haya puntos cerca que puedan interferir.

Un trabajo solo está acabado cuando todos los puntos de una “familia” han desaparecido.



Imagen de Gerd Altmann en Pixabay

Imagen de Gerd Altmann en Pixabay



13. NUCLEAR POPCORN

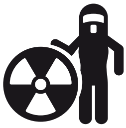


Todo empezó de repente, por sorpresa, de un día para otro. En los últimos años, debido a la falta de petróleo, carbón y gas, y la dificultad de mantener un flujo constante, los países del primer mundo habían optado de nuevo por la energía nuclear.



Icono de Freepik en Flaticon

Imagen de Pete Linforth en Pixabay



Las centrales antiguas fueron revisadas y actualizadas, o eso dijeron, y les dieron más años de vida de la planeada. Se construyeron más centrales que nunca por todos los territorios que dispusieron de agua cerca, en un alocado intento de mantener la producción de energía estable y mantener los niveles de consumo altos.

La opinión pública, a través de un discurso unánime de todos los medios y partidos políticos de izquierda y derecha, conservadores, ecologistas, progresistas, todos a una, defendieron el derecho al crecimiento y se enfrascaron en la ardua tarea de construir en tiempo record más centrales por todo el planeta.

No había un mañana, era ahora o nunca, los agoreros que hablaban del fin del capitalismo se equivocaban y eran arrinconados e incluso encarcelados en algunos países. Nadie podía estar en contra de la nueva revolución verde nuclear. ¡El progreso se abría paso de nuevo!

Nadie lo vió venir, ni la clase trabajadora ni los ricos. Todos pensaban que al menos por 100 años tendríamos la papeleta energética solucionada. Pero era el momento de volver a la energía nuclear, porque había uranio, no de sobra, pero si suficiente.

Ahora podíamos tener coches eléctricos que se cargaban por las noches con los excedentes nucleares, y empezamos a consumir más electricidad que nunca. A pesar de que los combustibles fósiles ya estaban prácticamente



Imagen de Ben Kerckx en Pixabay

agotados, había más consumo, porque, claro, la nuclear nunca para y había que consumir esos excedentes. Los salvadores de la crisis energética eran alabados en la televisión.

Eso sí, hubo que hacer algunos sacrificios. El no tener petróleo limitó un poco la producción de materiales, canteras y cemento, que se podían seguir haciendo pero en menor medida. El consumo mundial también decayó un poco, sobre todo el marítimo, pero teníamos trenes y electricidad. Todo iba un poco más lento que con la era del petróleo.

Además fue el complemento perfecto para sobrevivir a la catástrofe climática -al menos para los humanos- pues las calles de la mayoría de países eran inhabitables y la gente vivía todo el día entre máquinas de aire acondicionado en verano y bombas de calor en invierno, al estilo Arabia Saudí a principios de siglo. Los ricos se habían ido a tierras más altas, en el paralelo 60.

Habíamos sobrevivido al colapso… o no.

Una fría mañana de enero de 2042, una alerta se encendió en uno de los reactores de última generación en Francia, algo imprevisto, pues estos generadores eran mucho más seguros que los del siglo XX. Tal vez un error de diseño al estilo Chernobyl, tal vez un error humano… en pocas horas esa alerta se había convertido en una emergencia nacional, ¡uno de los reactores había explotado!

Pero esto no era la Rusia de los años 80 donde se podía enviar a la gente a morir sin cuestionarse nada y donde había petróleo de sobra, ni el Japón del siglo XXI donde los Yakuzas contratados por el gobierno enviaban a los



Imagen de enriquelopezgarre en Pixabay

desahuciados y a la gente con deudas a morir en la central. Esta vez era Francia, con una opinión pública pendiente que además debía rendir cuentas, no ya solo a Francia, sino a todo el mundo.

Había otro factor, EL FACTOR: De repente nos dimos cuenta de que ya no vivíamos la era del petróleo y ya no teníamos aviones, solo dirigibles, por lo que era imposible acercar uno para maniobrar cerca de la central.

No teníamos una industria capaz de abordar el problema, pues por mucha electricidad que tuviéramos, la habíamos simplificado para ajustarse a la nueva realidad. No teníamos fuentes energéticas alternativas, la red eléctrica estaba caída, sobre todo cerca de la central, no había forma de llegar allí y la radiación era terrible para las baterías de los vehículos eléctricos y toda su sobre ingeniería.

Si ya a principios del siglo 21, en Japón, con toda la energía, tecnología y dinero del mundo, fueron incapaces de apagar de forma rápida y eficiente el reactor, imaginaos como fue en nuestro tiempo, sin maquinaria pesada, sin infinitos recursos y con una opinión pública mundial pendiente de este incidente que empezaba a contaminar más y más kilómetros cuadrados alrededor de la central.

Todos los que iban allí, acababan completamente calcinados por dentro y morían a los pocos días. La población, asustada, se alejaba lo máximo posible de esta central. Esto no iba a ser un Chernobyl donde la gente no sabía qué pasaba y de todas, de repente, nadie se sentía seguro cerca de una central. Migraciones masivas de personas alejándose de todas las centrales nucleares por miedo a que esto pasara. Francia seguía sin poder controlar el problema, y entonces pasó...

Otra central, esta vez cerca de Madrid, explotó. Mismo diseño, y probablemente mismo error, pero esta vez y después de semanas de pánico televisivo en Francia, los españoles no esperaron y huyeron lejos, lejos de cualquier central. Madrid empezó a vaciarse y entonces, de repente, nadie fue a arreglar o revisar



Imagen de Pete Linforth en Pixabay

la central de Madrid. Los medios de comunicación no daban crédito, el miedo había dejado al país bloqueado. Sabían que no se podía hacer nada, que ya no teníamos la capacidad para desmantelar centrales nucleares, deberíamos haberlo hecho antes, mucho antes.

No había un mañana, era ahora o nunca, los agoreros que hablaban del fin del capitalismo se equivocaban y eran arrinconados e incluso encarcelados en algunos países. Nadie podía estar en contra de la nueva revolución verde nuclear. ¡El progreso se abría paso de nuevo!

En Francia, España, Rusia, Japón, Estados Unidos, y en todos los sitios donde se habían instalado estas nuevas centrales o donde ya había de las antiguas, la población huía despavorida. Llegado este momento, los trabajadores de las centrales de todo el planeta, los ingenieros, sus familias... todos, de repente, ese día no fueron a trabajar, nadie quería estar cerca en la próxima explosión. Estaban viendo como moría todo aquel que se acercaba y como quedaban inhabitables áreas inmensas de España y Francia. Nadie era capaz de apagar, controlar o reducir una central descontrolada.

Lo siguiente que se recuerda fue... POP, POP..., POP, POP, POP, POP..., UNA A UNA, TODAS LAS CENTRALES dejadas bajo en control de nadie, ya no por errores de diseño, si no porque ya no había nadie allí para arreglarlas, ni energía en todo el planeta para apagarlas y desmantelarlas... Una a una fueron explotando, como maíz al fuego, las palomitas iban explotando por todo el planeta dejando a todos los países sin luz, energía, transporte y calefacción, y con muchísimas zonas totalmente contaminadas, con lluvias ácidas... y bueno, llevando a la humanidad y a la vida una vez más, este mismo siglo, al borde de la extinción...



14. POLVO DE ESTRELLAS, POR SMS



Icono de Eucalyp en Flaticon

Polvo de estrellas.

Polvo somos y en polvo nos convertiremos.

No sé si eres creyente, yo no, pero una vez, en una de mis peregrinaciones, conocí a un pastor en un pequeño pueblo. He conocido a muchos pastores caminando por el mundo, no sé porqué… son gente maja



Imagen de RENE RAUSCHENBERGER en Pixabay

Pues uno de ellos se sentó a mi lado, en uno de los bancos de la Plaza Mayor, de uno de esos pueblos perdidos de la España profunda, en una de esas amables tardes de verano de la meseta, antes del cambio climático. Sonaban de fondo las campanas para ir a la Misa del Peregrino y él me empezó a hablar de Dios, me dijo que creía en Dios pero no en la Iglesia, que después de tantos años no se fiaba -y menos de los curas y obispos-.

Era ya tarde y estaba anocheciendo. A mí, hablar de dioses e iglesias me aburre, y más si son dioses que te obligan a conocer. Total que al hombre le corté y le dije, sentados que estábamos los dos en un banco de Caja Rural de estos verdes que regalaban en la Obra Social, antes de que privatizasen las cajas de ahorros, en plena tarde/noche "mesetil", con un cielo estrellado y con banda sonora de insectos y pájaros en su hora de la cena... y le dije, señalando al cielo:

¡Qué bonito está el cielo esta noche! Si me permite, me gustaría contarle una historia, la historia de mis dioses las estrellas, de donde todos provenimos, de lo que estamos hechos, de dónde sale el hierro de nuestra sangre, el carbono de los troncos, el oxígeno del aire que respiramos, y la tierra que pisamos.

El hombre, un señor ya mayor, se puso cómodo, dejó su gayata apoyada en el banco y me dijo...



¡Continúe, continúe!

Una vez en el cielo no había estrellas -le dije- era todo oscuro y frío, tal vez ni eso, nadie estuvo allí ni sabe qué es lo que había antes.

Entonces un punto apareció en un lugar, o tal vez ese punto eran todos los lugares a la vez, o tal vez siempre estuvo ahí (quién sabe). Ese punto se hizo grande, y más grande, hasta que explotó y todo el cielo se iluminó. O tal vez explotó y entonces se hizo grande, o fue al revés, ya no me acuerdo... y todas esas chispas iniciales que se repartieron por todo el universo, se empezaron a rejuntar formando grandes nubes de gases. En el centro de esas nubes se empezó a arremolinar todo y se crearon unas bolas cada vez más y más grandes. Tan grandes que, como el que comprime diesel en un cilindro de un motor, se encendieron...¡y empezaron a brillar! y así aparecieron las primeras estrellas.

Pero esas estrellas ya no las vemos hoy, no están en el cielo. Esas estrellas murieron hace muuuuucho tiempo, se consumieron como se consume un trozo de madera al fuego, y las primeras cenizas fueron los primeros átomos que ahora nos forman: el carbono, el oxígeno, el hierro... Y cuando estuvieron consumidas ¡explotaron! Si, de nuevo, estaban demasiado comprimidas después de apagarse...

Y una vez más, el cielo se llenó de millones de explosiones de estrellas. O cientos de millones de millones, ¡quién sabe!



Imagen de Patricia Maine Degrave en Pixabay

El pastor, con ojos centelleantes, miraba el cielo y casi se lo imaginaba. Veía una explosión allí, otra allá…

Ya era completamente de noche y miraba a todos los lados buscando estrellas que explotaran, imaginándose fuegos artificiales, y continué …

De esas nuevas explosiones salieron trozos de estrellas muy grandes y muy pequeños, muy compactos y pesados, y también muy ligeros. Con el polvillo pequeño se fueron formando nuevas estrellas en nuevos remolinos, cómo pasó la primera vez.

Estas estrellas sí son algunas las que ves ahora en el cielo.

¿Y qué pasó con los trozos más grandes? -preguntó el hombre ya intrigado con la historia -.

Y le dije: con el polvo y trozos que no pudieron formar una estrella, se formaron los planetas a su alrededor. Estos no se hicieron tan grandes, se quedaron en pequeñas bolas flotando alrededor de cada estrella.

Así se formó la tierra, y la luna, el día y la noche, la sal y el agua, los volcanes y las nubes, la lluvia que te moja, la tierra que pisas, lo que fertiliza tus



Imagen de FelixMittermeier en Pixabay

Imagen de xtberlin en Pixabay

"... casi se lo imaginaba. Veía una explosión allí, otra allá...".

campos, y donde duermes por las noches... Con ese polvo que yace en la tierra nació la vida, y de la vida los animales y plantas, y de los animales las personas.

Cuando miré al pastor, el hombre estaba con los ojos abiertos como platos, respirando fuerte, apretando los pies a la tierra y con la cara llena de lágrimas.

No me había dado cuenta de que se estaba emocionando siguiendo con la vista la vía láctea, que marcaba el camino hacia Santiago de Compostela de una forma que nadie que vive en la ciudad puede imaginar, señalando hacia el oeste, con un camino de luz grabado en el cielo, la dirección que yo debería tomar mañana. Era un cielo limpio, sin ciudades cerca.

Aún recuerdo aquella cara de sorpresa, como la de un niño cuando descubre algo que le gusta por primera vez, no como algo que está ahí siempre, de adorno, si no ya como algo vivo... Como algo a lo que pertenece.

Y tú, y yo amigo mío, le dije, somos polvo de estrellas.

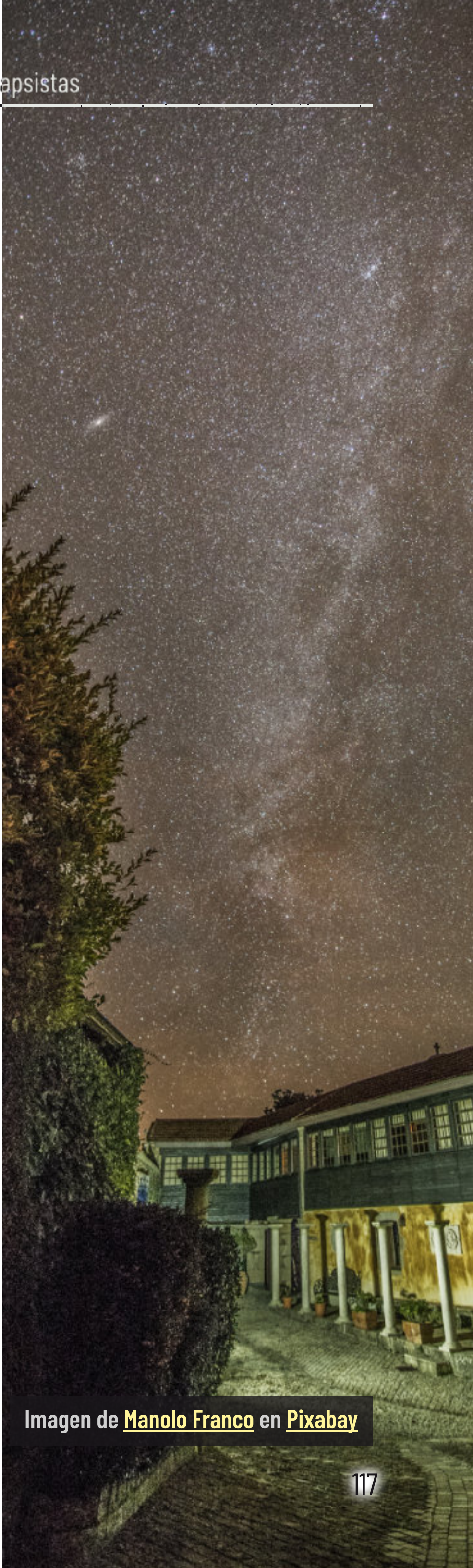


Imagen de Manolo Franco en Pixabay



15. ¿DÓNDE ESTÁS?

Lo primero que hicieron fue venir a casa. Tiraron la puerta haciendo un gran alboroto que despertó a toda la comunidad. Inmediatamente fueron a casa de mis padres, los sacaron a la fuerza y registraron la casa. Varios furgones acordonaron la zona.



Icono de Pixel Perfect en Flaticon

Imagen de Military_Material en Pixabay



Luego siguieron visitando a todos y cada uno de los habitantes del país cuyos registros confirmaban que habían estado en contacto conmigo. Después visitaron todos los sitios donde he estado en los últimos 20 años.

Todas y cada una de las personas que conozco o he conocido, fueron castigadas.

La televisión habló mucho de mi caso, pero solo para recordar lo que les pasa a los disidentes, a sus familiares, hijos, amigos, y a todo aquel que les haya conocido. Cualquier intento de no ser controlado no es un asunto del individuo sino de todos los que le conocen.

Cuando volví dos días después, fui encarcelado. Todo el mundo quería saber cómo había desaparecido, pero nadie se atrevía a preguntar.

Nunca antes, que se recuerde, alguien había estado tanto tiempo sin que el gobierno supiera dónde estaba y qué hizo.

Era un asunto nacional, podría significar el caos si la gente supiese que era posible desaparecer sin dejar rastro. Que ellos no sepan dónde ni con quién estás, qué hablas, qué piensas..., podría significar que la gente podría hablar de lo que quisiera, se podría desmoronar todo.



Pero lo curioso de todo es que nadie me preguntó dónde había estado, o cómo lo había hecho, porque si lo preguntaban podrían saber cómo hacerlo y entonces podrían ser acusados de sedición, con el riesgo de que familiares y amigos fueran castigados.

> *"... podría significar el caos si la gente supiese que era posible ..."*

Al final decidieron que, alguien que tiene la capacidad de desaparecer del control gubernamental, no podía existir, ni en la calle, ni en la cárcel.

Por eso decidieron acabar con mi vida.

Y nunca nadie supo cómo había estado dos días sin reportar mi posición, mis conversaciones, con quien estaba, mi estado de salud, videos de lo que estaba haciendo en todo momento, textos que leí, cosas que comí, mi estado de ánimo, relaciones interpersonales, cosas que compré, usé o cambié de sitio, qué tecleé, escribí o pensé esas 48 horas...

Como consejo... nunca se os ocurra apagar el móvil y dejarlo en casa.



Imagen de Couleur en Pixabay



16. ¿Y SI UN CORTE DE PELO FUERA COMO UNA CANCIÓN?

Este relato lo he rescatado del olvido digital gracias a que busqué en twitter mi web y aparecieron enlaces a unos artículos que publiqué en 2011 que ya había olvidado y he podido recuperar para vosotros. Fueron difundidos en su día y comentados en las redes sociales de la época.

Imagina, eres peluquero desde siempre y has trabajado duro para tener lo que tienes: tu cartera de clientes, una reputación, un estilo, etc.

Icono compuesto, de Smashicons y Freepik en Flaticon 1 y Flaticon 2

Imagen de StockSnap en Pixabay

Qué pasaría si inventaras un nuevo corte de pelo y este tuviera los mismos derechos que tiene quien un día compone una canción. Por supuesto que los habrá que dirán que no es lo mismo, que es mucho más difícil componer y tocar una canción que inventar un corte de pelo. Pero al fin y al cabo para que un peluquero invente un buen corte de pelo hacen falta años de práctica y mucha imaginación.

Pues bien, si inventaras un corte de pelo y le pusieras copyright como el que compone una canción...

Nadie en el mundo podría cortar el pelo con tu corte si no te paga, es decir, cobrarías unos 15€ para que alguien cortase el pelo una sola vez con tu "corte registrado".

Si quisieran usar tu corte de pelo de forma contínua, podrías licenciarles el uso del corte de pelo por, digamos, 30 céntimos cada vez que esa peluquería usase ese corte de pelo.

Por si las moscas, y como seguro que hay gente que usará tu corte de pelo sin tu permiso, por cada tijera que se venda, cada espuma, cada peine, y cada gomina para el pelo que se haga en el mundo, se cobrará una tasa de corte de pelo del 1% por derechos de compensación de pérdidas del copyright, que recaudarán empresas privadas, como la Sociedad General de Cortadores de Pelos (SGCP). Este dinero se usará para resarcir a los peluqueros asociados por los cortes de pelo pirata que pudieran hacer peluquerías, y sobre todo particulares, sin la debida licencia. Porque la piratería es un problema de toda la sociedad y se acabarían los cortes de pelo si no se protegiera a los autores.

Todas las personas que tengan pelo en la cabeza deberán pagar otro canon de compensación por pérdidas debido a que hay gente que se corta el pelo en casa, y los calvos serán perseguidos y tachados de antisistema por negarse a pagar el canon de forma

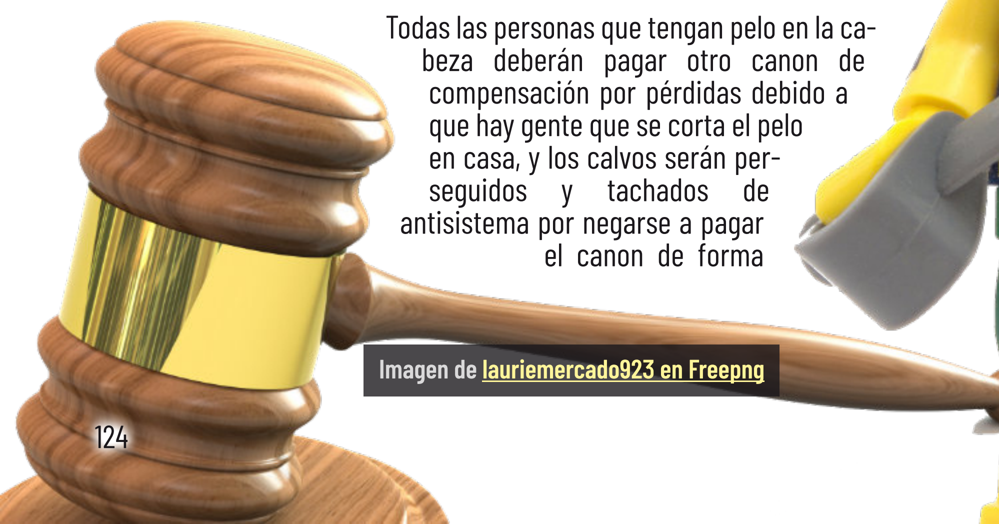




Imagen de lauriemercado923 en Freepng

solidaria. Este tema está en los juzgados pues, según la Sociedad General de Cortadores de Pelos, un calvo es un potencial usuario de pelo, ya que la cabeza es donde van los cortes de pelo. Los abogados de los alopécicos podrían llegar a un acuerdo con la SGCP para que si demuestras con una prueba genética que tu alopecia no es voluntaria y que no has hecho nada en tu vida, como vivir estresado, se podría evitar el pago de la tasa.

Probablemente te hayas inspirado, o directamente hayas copiado tu corte de pelo de alguien, antes de que convirtiéramos los cortes de pelo en algo protegido por derechos de autor. Ilusos, ¡que se ****! para eso tú eres un iluminado de los derechos de los inventores de cortes de pelo.

Aceptaremos lo obvio, antes de que existiera el copyright en los cortes de pelo, nadie hacia buenos cortes de pelo, eran todo chapuzas, pero ahora, gracias al copyright, tenemos una gran cultura de cortes de pelo.



Pero desde que la Sociedad General de Cortadores de Pelo existe, el arte de cortar el pelo ha llegado a lo más alto y ha llevado a que la cultura no muera ni la maten los peluqueros piratas.

Cuando los peluqueros ilegales te acosen en las redes sociales porque no pueden subir más el precio de los cortes de pelo a sus clientes, tú tienes que recordarles que tú tienes que vivir de tu idea porque ahora eres ¡¡¡CREADORRRRRRRRR!!!



El gobierno de tu país, sobre todo tu embajada, se encargará de recordar a otros países que tu corte de pelo es una obra intelectual (a cambio de cuantiosas donaciones para sus campañas electorales) y obligará a cambiar

Imágenes de Andrew Martin en Pixabay: Pirata - Policía

las leyes de todo el mundo para que tu corte de pelo sea protegido como Dios, perdón, el copyright manda, y ¡todo el mundo se convertirá en un gran recaudador de impuestos para TI, CREADOR!

Incluso se harán leyes para controlar la libertad de expresión, censurar internet, cortar conexiones de internet a usuarios, poder entrar en las casas de los particulares y ROMPER TIJERAS DE FORMA PREVENTIVA, denunciar y meter en la cárcel con cuantiosas multas, solo por trapichear con fotos de peinados fotocopiadas y manuales sobre cómo cortar el pelo.

Con un poco de suerte, y por ser un gran defensor de los derechos de tu corte de pelo, puede que acabes en la directiva de la SGPE de tu país y de paso pues puedes pillarte algunas mojaditas de los derechos de los peluqueros que no reclaman. Cuatro apaños contables y te haces con un palacete en la Puerta del Sol.

Por las noches, cuando la gente está durmiendo y las peluquerías cerradas, tú has conseguido que las televisiones emitan especiales con los mejores momentos de tus cortes de pelos, videos slow motion, tus tutoriales, etc., lo que te reporta unos pingües beneficios que compartes con el resto de la directiva de la SGPE.

Hay cortes de pelo que han pasado a dominio público, pero tú los modificas un poco para que dejen de serlo, y de nuevo, los puedes seguir



Imagen de engin akyurt en Pixabay

vendiendo. Esto es algo que se puede hacer muy bien desde la SGPE, porque tienes los originales de los cortes de pelo registrados hace años y las únicas copias existentes las tiene la SGPE.

"Nadie en el mundo podría cortar el pelo con tu corte si no te paga."

Parte de tu trabajo como director de la SGPE es salir por la tele diciendo que sin los DERECHOS DE LOS CREADORES DE CORTES DE PELO, DEJARÍAN DE EXISTIR LAS PELUQUERÍAS Y TODO EL MUNDO IRÍA HECHO UN ORANGUTÁN.

Obligarán, antes de empezar a cortarte el pelo, a los peluqueros a PONER UN VÍDEO que dice así: "NO PAGAR EL EURO EXTRA POR LOS DERECHOS DE CORTE DE PELO ES DELITO". Dirán también que el dinero que cobran las peluquerías ilegales financian el terrorismo, el narcotráfico y la trata de blancas. Pondrán perros ladrando y fotos del FBI mientras una música tétrica suena y se oyen sirenas y disparos.

El gobierno hará un ministerio para protegerte, el ministerio de CORTURA, desde el que se darán ayudas a fondo perdido a todos los peluqueros amigos de los políticos para que inviertan en I+D+i y hagan extravagantes cortes de pelo que nadie usará y que, no sé porqué, pero siempre acaban teniendo connotaciones sexuales y utilizando a menores.



Imagen de Ryan McGuire en Pixabay

Pero a ti ya te dará igual porque habrás cobrado la subvención y además recibirás una paga mensual de derechos de autor. La mayoría solo con registrar el corte de pelo que hicieron en una ocasión en la peluquería de un amigo, ya pueden cobrar la subvención.

Se obligará a usar un 20% de cortes de pelo inventados en España para que la cultura del corte de pelo no se pierda y no haya que cerrar la SGPE. Que no se lo lleven todo las peluquerías chinas con sus cortes de pelo orientales sin copyright.

Obviamente no tendrás que cortar el pelo nunca más, da igual que inventaras el corte de pelo en 1956, desde entonces vives de las rentas que esa genial idea te reporta.

Tu familia tendrá derecho sobre tu obra durante 70 años después de tu muerte. Todavía no hemos llegado allí, pero antes era a los 20 años, posteriormente se amplió a 50, y ahora a los 70. Veremos qué pasa cuando lleguemos a 70 años, los congresistas están deseando recibir sus donaciones para ampliar el plazo de nuevo.

Como el método para cortar el pelo lo has grabado en un dvd, también cobrarás por él y recibirás tu parte correspondiente del canon de dvds existente. Por cada dvd, memoria usb, disco duro, pc, o conexión a internet tendrán que pagarte a ti ¡como a todos los CREADORESSSS!



Imagen de analogicus en Pixabay

Las televisiones de todo el mundo organizarán programas llamados "Operación Caspa" en los que peluqueros amateur cortarán pelo de cabezas en directo, usando las mejores técnicas de profesionales como tú, recaudando mucho dinero para todos los autores y haciendo de esas jóvenes promesas, superestrellas de la peluquería, aunque antes de empezar el programa solo cortasen el pelo a su gato.

Estas superestrellas serán los encargados de recordar en televisión y en todas las peluquerías y galas benéficas del mundo donde corten lo importante que es ser CREADORRRR, defendiendo a las sociedades de autores, lobbys de tintes, fabricantes de peines, etc.

La piratería sería un problema y la gente haría webs y vídeos piratas donde explicar nuestros mejores trucos de forma gratuita. El gobierno ya ha cambiado las leyes varias veces para poder censurar esas webs, pero nada parece funcionar.

Un partido de "centro-izquierdas", en un alarde de simpatía por los derechos de autor, ha sacado un decreto para poder saltarse a los jueces y cerrar, no las webs, si no internet y las peluquerías en cualquier parte del país, a voluntad del presidente, pulsando un botón rojo.

Es el fin de pelosyonkis.com y peluquerosexvagos.com



Imagen de Hebi B. en Pixabay



Icono de Freepik en Flaticon

Imagen de Gerd Altmann en Pixabay



17. NO HAGAS NADA Y DEJA DE HACER

Muchas de las personas que leen mis relatos o vienen a mis charlas, suelen tener diferentes actitudes en la percepción de lo que intento comunicar. Voy a comentar las más habituales.

Gracias a Alex López, M. Casado y M. Casadeiro por sus sugerencias.

La principal actitud que he encontrado ha sido la de negación. Cuando están en esa fase, me dicen sin ningún tipo de prueba que todo esto no es así. Punto pelota. O con pruebas de dudosa fiabilidad, incluso hay personas con formación (que suelen trabajar instalando energías renovables) que te tiran cientos de gráficas sacadas de reportes de empresas energéticas, diciendo que no veremos esto y que hay suficientes reservas de lo que sea, o que están trabajando en no sé qué tecnología que está a punto de salir y que nos salvarán los científicos.

A esta fase la llamo “NONO”, sería una primera fase por la que casi todos solemos pasar la primera vez que nos exponen el problema.

Otra actitud frecuente que he detectado es la del ataque personal al mensajero, como si yo fuera el culpable de lo que estoy contando y el problema se solucionara haciéndome sentir mal. Habitualmente la inmediata respuesta es “pues tú hablas del fin de la informática pero usas ordenador” o “mucho criticar, pero ¿tú que has hecho por mejorar el mundo?” A esta actitud la denomino la de los “OFENDEDORES” y hay algunos que viven permanentemente en ella.

Finalmente hay otro tipo de actitud vital que es “EL QUE HACE COSAS”, este tipo de persona ya está haciendo cosas y compartiendo información para salvar el planeta, y lo que hacen deberían ser ejemplos para el resto del mundo, piensan ellos. Son las personas más implicadas y sinceramente comprometidas con un cambio de paradigma en nuestra sociedad..

Siendo “el que hace cosas” la fase más interesante voy a enumerar lo que se suele hacer, e insisto, todos podemos haber pasado por estas fases:

- *“Me he comprado un coche eléctrico o híbrido.”*



Imagen de Gerd Altmann en Pixabay

- *"Me he puesto paneles en casa y baterías para vivir aislado de la red."*
- *"Reciclo."*
- *"He dejado de comer carne, me he hecho vegano."*
- *"He comprado ropa o un bolso hecho con plástico recogido de la playa."*
- *"Me he cambiado las bombillas a led."*
- *"Me he puesto una estufa de pellets, o de madera…"*
- *"He puesto un sistema de frío/calor con bombas de calor, que es más eficiente…"*
- *"Me he cambiado todos los electrodomésticos a A++++"*
- *"He puesto, he hecho… etc."*
- *"Me he pasado a una empresa de energía que…"*
- *"Ya no viajo en avión, ahora voy en tren."*
- *"Plantemos árboles para salvar el planeta. Voy a plantar árboles el día del árbol."*

Y lo que yo les digo es que se pasen a la siguiente fase: "DEJAR DE HACER Y NO HACER NADA".



Si realmente quieres reducir tu huella de carbono en el planeta, si quieres dar ejemplo de verdad y que tu actitud sea replicada por otros, NO HAGAS NADA, DEJA DE CONSUMIR o haz menos, pero pensando en serio lo que haces. Al final hacer cosas significa consumir más energía y recursos, y liberar más CO_2.

Ahora mismo el lector estará primero identificándose con una de las 3 primeras fases, o tal vez tenga ya en mente su propia fase. Probablemente estés pasando una de las primeras, tal vez estarás en varias fases a la vez, y probablemente estarás en fase "OFENDEDOR" pensando en mí y te caeré mal.

A ver si hay suerte y hago que reflexiones y cambies de grupo, o al menos entiendas mi punto de vista y no me odies tanto.

¿Que quiere decir estar en la fase, "HACER MENOS Y NO HACER NADA"?

No hagamos nada significa, DEJAR DE CONSUMIR LO MÁXIMO POSIBLE, Y DEJAR DE CONSUMIR PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS, DEJAR A LA NATURALEZA TRANQUILA, dejar de destruirla y dejar de hacer cosas para arreglarla. Simplemente deja de consumir: deja de viajar tanto, deja de comprar cosas que no sean imprescindibles, y lo que compres para sobrevivir que no genere residuos, no intentes arreglar lo que ya has roto, deja que la naturaleza se regenere, pero DEJA DE CONTAMINAR.

Repasemos las cosas que hace la gente. Primero los "NONOS": simplemente ignoran el problema, quieren seguir consumiendo y viviendo eternamente como viven ahora y esperan que alguien les provea mágicamente. Les da igual la ciencia, los límites físicos del planeta, el petróleo etc. No seas un "NONO" y eso ya es un primer paso.

Luego los "OFENDEDORES": son personas un poco tristes con sus vidas en la sociedad de consumo, no saben porqué pero todo está mal, les digas que bien o que mal, todo lo que hagas está mal. Atosigan a los que piensan diferente, a los "NONOS" por ser felices en un mundo de consumo, y a los "QUE HACEN COSAS", porque ambas cosas consisten en hacer cosas. A los que "HACEN MENOS Y DEJAN DE HACER" ni los entienden, pero no faltan reproches también para ellos. No es una fase en la que recomiende vivir, hay personas que viven permanentemente aquí y deberían ir a terapia, pero si estás cambiando de fase probablemente pases por aquí.

Los "QUE HACEN COSAS", estos son a los que más intento cuidar cuando les explico las cosas porque se esfuerzan de verdad por salvar el planeta. Son personas que realmente quieren un mundo mejor, que piensan en sus hijos y en la gente y se esfuerzan para conseguirlo. Cuando les doy mis motivos por los que creo que no van por buen camino, pueden acabar siendo "OFENDEDORES", o "NONOS", pero la probabilidad de que pasen a "DEJAR DE HACER Y NO HAGAMOS



Imagen de Cranvas en Freepng

NADA" es alta, por eso son también objetivo a cuidar y ayudar en el siguiente paso.

Con los "NONOS" y los "OFENDEDORES" no hay nada que hacer, es un paso muy personal que cada uno debe dar, deben ellos mismos pasar de fase. Centrémonos en los "QUE HACEN COSAS".

"Me he comprado un coche eléctrico o híbrido."

Esto es, para mi, una de las peores decisiones que puede hacer alguien que quiere salvar el planeta. Si no tienes coche no te compres un coche, intenta vivir sin él: usa transporte público, bicicleta, camina o a las malas, un patinete eléctrico, que aunque también contamina, no tiene nada que ver con lo que se contamina para fabricar, mantener y reciclar un coche eléctrico, ni necesita el espacio público que demandan los coches, ni carreteras, etc.

Si no te queda otra que tener coche porque es totalmente imposible en tu zona vivir así -porque vives en el campo o en un pueblo aislado- no te compres un coche eléctrico, porque suelen ser muy caros, van equipados hasta las trancas de tecnología y materiales con emisiones más que cuestionables en los híbridos y que requieren muchísimos recursos de todo el planeta. En el caso de que no haya otra opción, cómprate un pequeño utilitario de gasolina que tenga el motor más pequeño y sencillo posible, sin turbos ni cosas raras, atmosférico. Y si es de segunda mano, muchísimo mejor, todo lo que no sea fabricar cosas nuevas es SIEMPRE MEJOR.



"Me he puesto paneles solares y baterías en casa."

Mucha gente, normalmente que vive en chalets o adosados unifamiliares, piensa de corazón que está haciendo lo mejor por el planeta instalándose en casa paneles solares. Estas personas que persiguen el sueño de vivir aislados, se sienten realizados cuando pagan un poco menos en su factura de la luz o directamente desconectan sus casas de la red.

El problema es que ambas opciones no salvan el planeta en absoluto. En el mejor de los casos te ahorras algo de dinero, y eso está por ver ¿Por qué?

La energía que hace falta para fabricar todo el tinglado e instalarlo en casa más el mantenimiento, sobre todo si es un sistema con baterías, no compensa el CO_2, minería y energía respecto al que le ahorras al planeta. Es más, salvo que realmente vivas en una zona aislada donde la otra opción es hacer una inversión para hacer llegar la red eléctrica a tu propiedad, hacerte una instalación aislada en casa es duplicar cosas que ya están en la red eléctrica que pasa por tu casa, es decir, que vas a usar cosas que no hacen falta, pues ya las tienes si estas conectado a la red.

Los gastos energéticos y económicos de tener una red eléctrica que llegue a tu casa se reparten entre todos los usuarios y desde un punto de vista medioambiental siempre será mejor que toda la red pertenezca a todos que no que cada miembro de una manzana de chalets tenga sus propios equipos que hagan todo, sus propios inversores, sus propios paneles, molinos, etc. Una opción más limpia y "renovable" podría ser tener instalaciones renovables para pueblos o manzanas de una ciudad y que se paguen los equipos comunes entre todos, pero aún así mientras haya un red eléctrica, siempre será mejor para el medio ambiente simplemente pagar tu cuota, que no realizarte una instalación entera para ti solo, si cada ciudadano se crease su propia instalación ¿qué pasaría? ¿cuántos aparatos harían falta?

FALSA SENSACIÓN DE VIVIR AISLADO: Si vives en una ciudad con servicio de alcantarillado, con calles, con iluminación, con servicios como recogida de basura, ambulancias, hospitales, colegios, supermercados, fábricas, oficinas, agua potable... no tiene ningún sentido que quieras vivir "aislado" de tu vecino con la inversión tecnológica y de recursos que requiere. LUCHA POR MANTENER LOS SERVICIOS PÚBLICOS y que no se deterioren, puesto que ya están hechos, lucha porque sean públicos y de gestión pública.

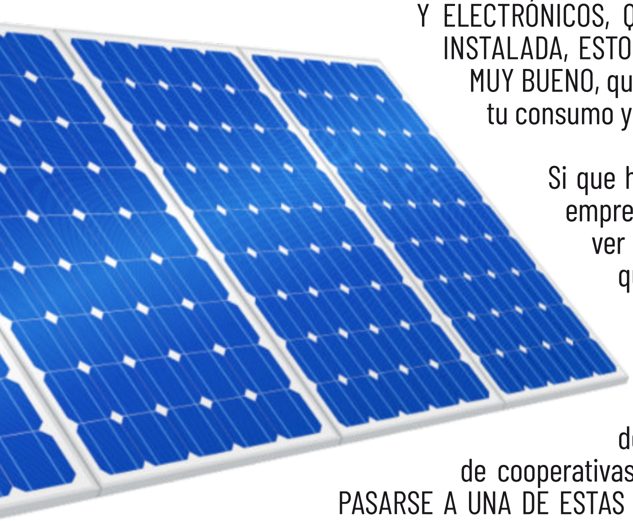


POSTURA "NO HAGAS NADA, DEJA DE HACER" RESPECTO A LA ELECTRICIDAD:

Entonces ¿qué se puede hacer con la electricidad para un mundo mejor? La postura "NO HAGAS NADA" es sencilla: no uses tanta electricidad, simplifica tu consumo, reduce la potencia contratada, vive con menos de 3kW, 2,7 2,5 o incluso 1kW. Si todos redujeramos nuestra potencia contratada y nuestro consumo, harían falta menos centrales de gas natural (ciclo combinado), menos carbón y menos de todo.

Usa la electricidad para lo justo y necesario: comida y no pasar frío o calor. Todo lo demás ya según tu conciencia.

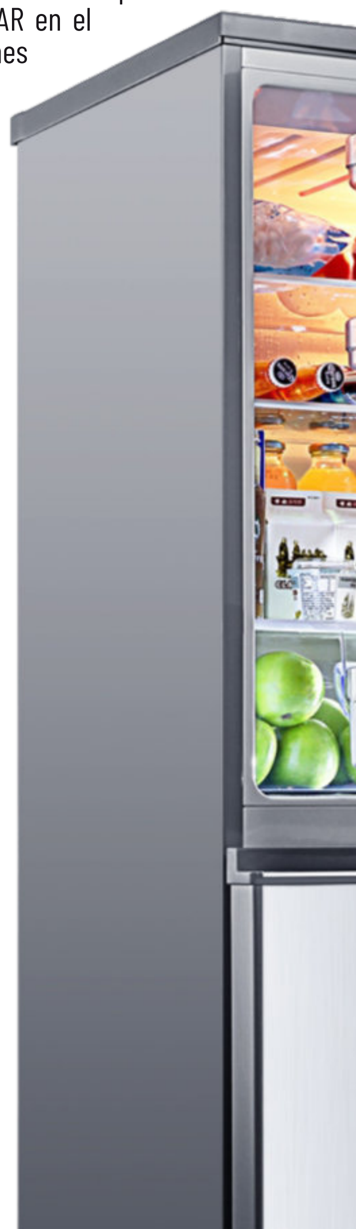
Entonces ¿mejor me paso a una empresa más "comprometida" con el medio ambiente"? ¿Realmente no va a cambiar nada con esto? Si te sientes mejor, está bien, pero las renovables que dicen usar estas empresas precisan de petróleo para ponerlas en marcha y su tasa de retorno energético no es buena, se producen a cientos o miles de kilómetros de donde vives y si no existiera la red normal no podrían existir, dependen totalmente de la red "normal"... Y SOBRETODO, NO SE PUEDE MANTENER LA ACTUAL CIVILIZACIÓN CON RENOVABLES, es decir, que por muchas renovables que tengas o te apuntes a una de estas empresas sostenibles, NO SIRVE PARA NADA SI VAS A MANTENER TU ACTUAL RITMO DE VIDA, no se soluciona nada CONSUMIENDO LA MISMA ELECTRICIDAD DE UNA EMPRESA "COMPROMETIDA CON EL MEDIO AMBIENTE". **LO QUE SÍ MARCA UNA DIFERENCIA ES QUE CONSUMAS MENOS**, MENOS ELECTRICIDAD, MENOS APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS, QUE REDUZCAS LA POTENCIA INSTALADA, ESTO ES LO ÚNICO QUE SÍ QUE ES MUY BUENO, que si vives con 10 reduzcas a 5 tu consumo y da igual que empresa uses.



Si que hay una ventaja usando estas empresas pero no tiene nada que ver con el medio ambiente, y es que el control de la distribución minorista de la energía lo pierden un poco las grandes empresas con intereses políticos de dudosa "ética" pasando a ser cosa de cooperativas, es decir, SI QUE ES BUENO PASARSE A UNA DE ESTAS EMPRESAS, PERO NO PORQUE

SEAN MEJORES PARA EL MEDIO AMBIENTE, SI NO PORQUE REBALANCEAS LA REPARTICIÓN DE RIQUEZAS UN POQUITO.

ELECTRODOMÉSTICOS: La postura del que hace algo es tirar los nuevos que funcionan perfectamente para COMPRAR Y CONSUMIR nuevos A++++. Todo lo que sea tirar cosas que funcionan para comprar cosas nuevas, es emitir más y más CO_2 a lo tonto en la fabricación de estas cosas. No tires electrodomésticos que funcionan, y si no funcionan intenta repararlos. Normalmente son piezas sencillas de REPARAR en el mundo de lavadoras, frigoríficos y lavavajillas. Si tienes que comprar alguno, mira a ver si hay cerca cosas interesantes DE SEGUNDA MANO.



Vende lo que no uses en tiendas de segunda mano. El mercado de los televisores es terrible, la gente tira televisores que funcionan perfectamente solo porque no tienen la última tecnología smart, o 4k y cosas así, además de que van comprando cada dos años un aparato nuevo. Con respecto al tema de las lavadoras, en muchos países se usan lavadoras públicas y no pasa nada. En España nos gusta a todos tener lavadora en propiedad, aunque se use una sola vez por semana o cada 15 días. Es tabú, usar lavadoras ajenas. Pero sobre todo es importante reducir el número de electrodomésticos, por ejemplo una secadora **en España es casi innecesaria, tender la ropa siempre ha sido la mejor opción desde hace miles de años.** Las persianas no necesitan motores eléctricos. No necesitas la última versión de móvil, cualquier móvil de segunda mano debería servirte igual, te diría que no usases movil por muchos motivos pero por desgracia para trabajar, para el banco hasta para el paro es necesario un móvil. Lo mismo para un ordenador: repáralo, instálate Linux en vez de tirarlo a la basura porque te va lento con Windows.

FRÍO Y CALOR:

Mucha gente me dice qué hace para pasar los inviernos y los veranos con la mayor dignidad posible.

Enseguida las opciones que se plantean suelen ser TECNOLOGÍA Y MÁS TECNOLOGÍA: estufas, aires acondicionados, bombas de calor... por desgracia el ser humano es muy sensible a la temperatura y lo empieza a pasar mal con menos de 15 grados y más de 25. Es lo que tiene venir de monos de África.



Imagen de micahmyers512 en Freepng

Fijaos en lo serio que es el cambio climático para nosotros, si las temperaturas se mantienen por encima de 25 grados, llegando a 50: no estamos diseñados para sobrevivir a eso, el homo sapiens está diseñado para el clima actual. Hemos podido conquistar otros climas pero por defecto necesitamos un clima amable.

Lo primero que hay que hacer antes de plantearse meter tecnología en nuestros hogares es diseñarlos para que requieran la menor cantidad de energía necesaria para mantener las temperaturas entre 15 y 25 grados. Por desgracia en los últimos 50 años hemos mirado hacia otro lado, pues todo se podía solucionar con máquinas y electricidad a "chorrón". Los pisos y casas modernos junto con sus cerramientos y ventanas han dejado de ser una prioridad para dejar paso a calefacciones centrales y aires acondicionados.

Todo esto nos pasa ya factura en forma de consumo de luz, gas, madera, gasoil, y nos la pasará más cuando estos recursos vayan escaseando.

Cosas que sí se pueden hacer en cualquier vivienda son, por ejemplo, aislar bien. Es algo muy manido pero estoy aburrido de ver viviendas con ventanas correderas que dejan pasar el aire, el ruido y la contaminación, y que requieren mucha calefacción en invierno y mucho aire acondicionado en verano. Un buen aislamiento en PVC o Aluminio, ventanas de cristal doble o doble ventana, tiene un coste medioambiental, pero es muuucho mejor que poner calefacción o climatización de última tecnología, porque su obsolescencia es de muchas décadas.

Con respecto a aislar paredes, en principio las casas nuevas ya se hacen en España con huecos para rotura térmica. Se puede mejorar más esa rotura si se rellena de aislantes, desde luego, todo esto también tiene un coste medioambiental, pero como digo es menor que consumir energía continuamente.

Por desgracia esto ya no se puede solucionar en muchísimas casas construidas, que, cuando llegue la escasez, posiblemente serán destruidas y reemplazadas por otro tipo de construcción.

Persianas y toldos que eviten que entre a luz directa en verano y que aportan un poco de aislamiento extra en invierno. En españa llevamos cientos de años teniendo persianas hechas con varillas de madera en las puertas y ventanas donde da el sol en verano. Ya nadie se acuerda de ellas pero evitan la entrada de insectos y de la luz directa, es algo muy low tech y efectivo. Luego ya evolucionamos a las persianas de plástico y aluminio, que siguen siendo buenos aliados respecto a climatizar.

Abrigarse, calcetines de invierno y bata: si es que ya está todo inventado, en vez de ir en manga corta por casa y tener la calefacción a 22 grados, se vive muy bien bajando la temperatura del termostato a 20 grados y con tu ropa de invierno.

Hacer tu vida en habitaciones pequeñas. He visto casas modernas con comedores inmensos, incluso casas muy "modernas" donde tienen 2 plantas de espacio vacío para que la planta de abajo se vea desde las de arriba. Todo esto es terriblemente costoso de calentar o enfriar. La casa es muy moderna pero los pasillos y habitaciones se inventaron para poder aislar unas estancias de otras. Se puede vivir muy bien climatizando una habitación solo de tu casa, la que más uses. El resto pueden estar cerradas, con sus puertas de madera, si no las usas.

Puertas de madera: las casas modernas de los últimos años han empezado a poner ventanas en las puertas o hacerlas de otros materiales, pero resulta que usamos puertas de madera desde hace años por un motivo, la madera es aislante acústico y térmico. Estoy aburrido de ver comedores con vistosas puertas con cristales que hacen que entre todo el frío de fuera de la habitación por los cristales o por materiales metálicos.

Estufas de pellets y madera, **MAL**: se está poniendo de moda una forma "barata" de climatizar la casa en invierno. Los pellets son un producto que requiere de energías fósiles para triturar y empacar la madera y usa es-

tufas con demasiada tecnología. Se está poniendo de moda también ponerse estufas de madera, el problema es que nadie se pregunta de dónde viene esa madera. Últimamente hay muchísimas empresas de madera que, de forma obviamente ilegal, van cortando árboles aquí y allá para satisfacer la demanda aunque en teoría solo son restos de podas y cosas así. **Además todo esto produce muchísimo humo, que en un pueblo o ciudad acabará contaminando el aire si todo el mundo lo usara, como pasaba antes.**

Mientras haya otras opciones en pueblos y ciudades no es una buena idea.

Otra cosa sería que vivas aislado y la madera, restos de poda, o por ejemplo de sobras de la producción agrícola, se use para calefacción, eso es otro asunto que sí puede ser bueno. Por ejemplo, usar las cáscaras de las almendras o desechos de la oliva, aunque puede ser más interesante crear fertilizantes naturales con todo eso.

"Reciclo todas las semanas."

RECICLAR: He aquí uno de los puntos más polémicos de este textillo ¿es bueno reciclar? Pues desde un punto de vista de salvar el planeta deberíamos de utilizar la mínima cantidad de cosas posibles. Entre tener una botella de



Estufa de cáscaras de almendra y huesos de oliva. Tibi. © Felix Moreno

cristal y usarla cientos de veces o una de plástico y usarla una vez y tirarla, no hay competición. Es una locura lo que hacemos, incluso tiramos las botellas de cristal. Es ENFERMIZO. Una gran parte del sistema de reciclado del mundo es controlado por las mismas empresas que fabrican estas botellas y residuos y de alguna manera es una forma de poder seguir fabricando basura con la excusa de que ya hay quien se encargue de recogerla.

Toda esta parte del reciclaje es demoníaca y gran parte del problema.

Luego está el coste energético de reciclar. Algunas cosas se pueden reciclar más fácilmente, otras menos, pero normalmente siempre dan un producto de peor calidad en cada nuevo reciclado, por ejemplo plásticos y papel.

Aquí el tema es centrarse en cómo no necesitar toda esta basura potencial y es justo donde no se suele entrar, porque afecta a las cuentas de beneficios de las empresas que generan los envases.

Si reciclas NO ESTÁS SALVANDO EL PLANETA, sí que se salva si NO CONSUMES cosas que generen basura, algo harto difícil a día de hoy, pero no imposible.



Imagen de Michelle Garforth Venter en Pixabay



Dispensador de leche sin envases, con surtidor. Elche. © Felix Moreno

Hay materia prima que en la balanza de reciclar vs extraer de nuevo el material de una mina sí puede ser energéticamente rentable. Primero habría que ver de qué cosas de un solo uso se puede prescindir y ver qué cosas son necesarias y que una vez inservibles se puedan reciclar o incorporar a procesos biológicos de reutilización para, por ejemplo, fertilizar huertas.

Pero vamos en la filosofía de "NO HACER NADA" que es no producir basura a base de CONSUMIR MUCHÍSIMO MENOS y hacerlo con PRODUCTOS QUE NO GENEREN DESECHOS que no sean fácilmente asimilables por los ecosistemas.

HAY MUCHÍSIMO DINERO EN JUEGO de empresas muy gordas cuyo negocio consiste en vender cosas empacadas en plásticos y otros materiales (algunas incluso tienen sus propias ONG's y fundaciones medioambientales como denuncio en el artículo "Un cuento de súper ricos (I) y (II)") que llevan décadas intoxicando, manipulando y atacando a todo aquel que cuestione el sistema.

Si al final este texto lo publico y tiene cierta repercusión, esa gente irá a por mí sin piedad. Tienen a empresas de marketing y de opinión pública a sueldo, con trolls en Facebook, Twitter y blogs, que crean webs falsas e interesadas, y asociaciones para hundir a todo aquel que no reme en su dirección.

"Me he hecho vegano."

Este es otro punto delicado pues hay mucho fanatismo hacia todo aquel que mente el veganismo y no sea para decir cosas buenas. Ser veganos es una opción de existencia cuyo pilar fundamental es que no haya sufrimiento animal, entre otros sitios en la alimentación. Desde mi punto de vista es algo QUE SOLO se puede permitir alguien del primer mundo.


Imagen de Photo Mix en Pixabay

Por desgracia si eres pobre y tienes hambre, comerás cualquier cosa, pero bueno, creo que un vegano es de los "QUE HACEN COSAS", aunque habría que ser muy crítico en muchos de los productos que consumen los veganos para que realmente fuesen lo menos dañinos para el planeta.

Vamos al lío, ¿ser vegano es mejor para el medio ambiente que ser omnívoro?

Esa es la pregunta que hay que hacerse, ya sin pensar en el sufrimiento animal sino en la huella de contaminación y energía; y ser pragmáticos.

Y otra más ¿ser vegano es mejor para el futuro de la sociedad que no serlo?

Mi respuesta es que para nada ser vegano es mejor ni peor. No comer carne o productos derivados de animales no convierte al individuo en mejor o peor para el medio ambiente.

¿Por qué?

Porque cada persona tiene un efecto en el sistema según muchas cosas, no solo por lo que coma. Un vegano con móvil, ordenador, coche, que compre en Amazon, que viaje fuera de su país a menudo ¿es mejor que una persona que come pollo dos veces a la semana y que no viaje tanto o que no tenga coche?

Pues el vegano, en este caso, es peor para el medio ambiente.

En igualdad de condiciones, ¿un vegano con móvil y coche vs un omnívoro con móvil y coche?

Pues depende de nuevo, si los productos vegetales del vegano se producen destruyendo ecosistemas, y el omnívoro come pollo y huevos de la granja de un vecino... pierde el vegano de nuevo.



Imagen de Knarrhultpia en Pixabay

Un vegano con su propia huerta ecológica vs un omnívoro con su propia huerta ecológica y animales de granja?

Pues habría que verlo, pero una granja pequeña mantiene un equilibrio con animales que tienen una función y unos ciclos dentro de una granja, (como fertilizar, comerse las plagas o producir alimento) y te aportan unos nutrientes que un vegano en una granja vegana igual no tiene -o igual sí- pero ya entramos en ambos casos en un vegano y un omnívoro que SI SE ESTÁN PREOCUPANDO POR REDUCIR EL DAÑO AL PLANETA. Entonces aunque hubiera una diferencia, no serían un problema para el planeta en ninguno de los dos casos, pues todo es producido de forma local.

Los animales de granja tienen varias utilidades en una granja, no solo es comérselos: fertilizan, se comen los insectos de las huertas, te dan huevos -las gallinas son increíblemente útiles- te dan leche y, ahora ya no, pero hubo una época, cuando los animales vivían en la parte de abajo de la casa, en la que calentaban también. A día de hoy es un poco desagradable pensar en ello, pero hace 50 años era habitual que los animales vivieran con sus excrementos y su suciedad en la planta de abajo. Ojala no tengamos que volver a esto, pero vamos de camino a una época muy complicada para pasar inviernos y veranos.

Entonces el problema no es ser mejor o peor siendo vegano o omnívoro y no debería haber enfrentamiento ni competición por ver quien es mejor, nada de superioridades morales, el problema es ser consumidor en el primer mundo de ropa, tecnología, comida producida con dudoso respeto al medio ya sea animal o vegetal, etc. Después cada uno que coma lo que quiera, LO IMPORTANTE ES CUESTIONARSE DE DÓNDE VIENEN LAS COSAS Y QUÉ COSTE ENERGÉTICO Y MEDIOAMBIENTAL TIENE PARA EL PLANETA.



La cuestión del sufrimiento animal para la alimentación humana, está en OTRO PLANO DISTINTO, que cada cual valora según sus convicciones y nivel de empatía, pero nada tiene que ver con la destrucción del planeta por culpa del CONSUMO que es el verdadero problema.

"He dejado de comer carne."



Imagen de jumpinjake en Pixabay

Centrándonos en el tema cárnico, que está en la palestra mediática, son muchas las preguntas que hay que hacerse. En principio cuesta menos energía producir vegetales que carne, eso es más o menos incuestionable. Por otro lado también costaría menos producir hongos que plantas... y no por ello vamos a dejar de comer plantas...

El ser humano es, por diseño, omnívoro. Podemos comer de todo y mantenernos sanos.

¿Quieres comer solo plantas, o huevos, hongos o carne? Es una elección, que según qué dieta pues tendrá unos efectos sobre tu cuerpo.

¿Es mala la carne para el medioambiente? El tema es que tenemos que comer cosas. Podemos dejar de tener coche o aviones, pero el humano necesita comer, y comemos carne, es algo que difícilmente nos podemos quitar.

Dicho esto, cuando se habla de que la producción de carne es mala para el planeta, yo pienso que es simplificar muchísimo un tema muy complejo.

Las preguntas que yo hago son, ¿qué tipo de carne? ¿quien la consume? ¿dónde? ¿cuánta energía necesita? ¿cuánta agua y tierras según el tipo de carne?

La FAO dice que el consumo de carne está cayendo en muchísimos países desarrollados como cae la natalidad. España es uno de ellos, esto es muy bueno. También dice que en Europa y en España se consume sobre todo carne de ave y de cerdo, y mucho menos de vaca.

La carne de vaca es la que más agua y energía requiere para producir un kilo, la de ave es la que menos.



Entonces ¿se puede tener una dieta equilibrada en carne y vegetales que sea menos perjudicial para el planeta? SÍ, es más, no creo que España sea el problema ni la mayoría de países pobres o Europa o Asia.

El problema, desde mi punto de vista, son los países cuya dieta es a base de carne de vaca, y estos son los estados anglosajones y sudamérica.

Estos países deforestan muchísimo más que el resto para tener muchísimas vacas que alimentan con soja y otros cultivos que quitan espacio a cultivos de comida, además requieren de muchísima agua y producen muchísimo metano.

Pienso que habría que atacar el problema desde los que más consumen y producen y no hablar de carne en general.

En España, por ejemplo, producimos muchísimo cerdo y la mayoría se exporta. Estamos contaminando España con un exceso de purines para que otros países no contaminen... eso es una externalización de la contaminación en toda regla.

"He comprado ropa o un bolso hecha con plástico recogido de la playa."

Este es fácil de responder, si HAS COMPRADO ya empieza mal la cosa, si alguien en Australia ha recogido plástico de la playa, lo ha calentado, moldeado y fundido para hacerte un bolso, luego lo ha enviado por avión hasta europa pasando por una tienda o por amazon, y un mensajero te lo ha llevado a casa... POCO HAS SALVADO EL PLANETA CON TU GESTO, mejor reduce el plástico en tus compras del día a día y no tengas tantos bolsos.

"Me he cambiado las bombillas a led."



Imagen de exide en Pixabay

Para empezar, sobre este asunto recomiendo leer mi artículo "Cuántas personas hacen falta para cambiar una bombilla".

Primero, si lo que vas a hacer es tirar bombillas que funcionan por nuevas, pues habría que verlo.

El consumo de un led respecto a una normal es de 1 a 5 como mínimo, es decir, está muy bien, pero el coste de fabricarla y ponerla en tu casa igual es más que el ahorro que te produce. Esto es MUY, MUY habitual en ayuntamientos que están cambiando las luminarias por LEDS y realmente no están ahorrando nada porque no cambian las que se van fundiendo, si no que tiran bombillas perfectamente funcionales para cambiarlas por LEDS que duran 8 años como mucho, y a veces iluminan menos que las que habían.

Entonces ¿cuál sería la postura "NO HAGAS NADA"?: cambia las bombillas según se vayan estropeando y, si puedes, REDUCE EL NÚMERO DE BOMBILLAS EN CASA. Eso sí que sería bueno.

"Ya no viajo en avión, ahora voy en tren..."

Usar transporte público está bien, es mejor que usar tu propio coche.

Dentro del transporte, siempre es mejor usar vehículos que estén pegados al suelo porque elevar algo tiene siempre un consumo de energía superior, ya que para desplazar cosas, tienes que luchar contra la gravedad. Dicho



Imagen de Dirk Vetter en Pixabay

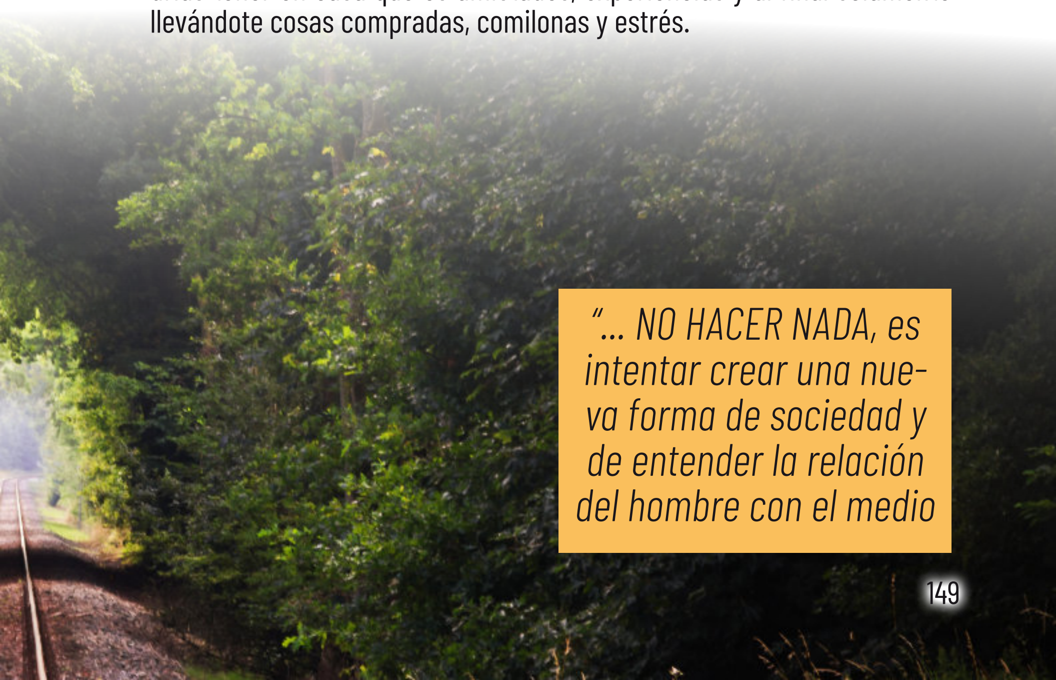
esto hay trenes que van con diesel, otros eléctricos, los hay con baterías... lo ideal siempre sería trenes eléctricos y sin baterías.

PERO ESTE NO ES EL PROBLEMA. El problema es que viajar es destruir, irte a cualquier sitio del mundo donde te hayan hecho un resort donde antes habia naturaleza para que desconectes de tu vida de consumidor, pues es peor para el medioambiente que irte a un pueblo de extremadura a pasar unos días con la familia, o con los amigos a una casa rural, y si encima está cerca de casa, mejor.

Esto es así, hasta tal punto que, los recursos energéticos y medioambientales necesarios para crear y mantener un negocio turístico, pueden llegar a ser extremadamente superiores a los recursos que consume la población local.

Además el turismo va muy ligado a CONSUMIR, CONSUMIR, COMPRAR, COMPRAR... porque hay que mantener la economía nacional que es el turismo... pero todo esto no es bueno para el medio ambiente.

¿Entonces, no hay que tener vacaciones? Desde un punto de vista “Save the Planet”, lo mejor son las cosas sencillas: viajar cerca, pasarlo bien con los amigos sin tener que comprar cosas... pero claro, las vacaciones, muy a menudo, son algo enfermizo, donde vas solo o casi solo con tu pareja para consumir cosas, son vacaciones CONSUMISTAS, buscando lo que podrías tener en casa que es amistades, experiencias y al final solamente llevándote cosas compradas, comilonas y estrés.



“... NO HACER NADA, es intentar crear una nueva forma de sociedad y de entender la relación del hombre con el medio

"Plantemos árboles para salvar el planeta."

Plantar así porque sí no tiene porque ser bueno, hay zonas que siempre han sido zonas de cultivo que deberían seguir siéndolo para producir comida, y hay zonas que no necesitan ser reforestadas.

El tema es muy sencillo, para "NO HACER NADA", **simplemente dejemos de deforestar**. Mientras algunos se plantean si plantar más o menos árboles, seguimos deforestando en todos los rincones de la tierra, dejemos de destruir ecosistemas como el Amazonas y otros muchísimos sitios del planeta, es mucho mejor que plantar árboles sin ton ni son.

Además la naturaleza es mucho más sabia a la hora de elegir qué árboles, pues ella misma se autogestiona. Las campañas de reforestación suelen ser de unas especies muy concretas, a veces incluso pensando en vender de forma "sostenible" la madera. Que no digo que haya campañas de reforestación muy estudiadas y llevadas a cabo por expertos, pero en las que he estado… en fin.

También con nuestros hábitos de consumo podemos ayudar a no deforestar: no comprar productos hechos con maderas de zonas deforestadas, ni muebles, etc, intentar usar muebles de segunda mano, aunque pueden ser más feos y no quedar bien con el diseño de tu casa.

Una deforestación no es solo que se cortan árboles, es que se destruye completamente un ecosistema, las cadenas tróficas que han tardado millones de años en ser diseñadas por la selección natural.

Cuando reforestamos no reconstruimos ese ecosistema, ni vuelven las cadenas tróficas originales, es más, muchas veces estas reforestaciones se usan para producir madera de forma "sostenible" y conviertes un bosque en una huerta de



Imagen de Rommel Diaz en Pixabay

madera. Es imprescindible dejar de deforestar, y dejarnos de tonterías reforestando lo deforestado. La naturaleza, con tiempo se irá reconstruyendo del daño que hemos hecho, eligiendo los árboles correctos, las plantas correctas y la vida correcta, nosotros no podemos hacer lo mismo. ¡Dejemos de hacer cosas, y sobre todo, dejemos de destruir!

He ido el día del árbol a plantar pinos y carrascas, y para que cada familia tenga su pino plantado, he visto cómo se ha aplastado completamente toda la vegetación que estaba empezando a brotar en el área. Creo que hubiese sido mejor dejar a la naturaleza elegir, por selección natural, donde va cada cosa. Por desgracia, además, la mayoría de estos árboles plantados de mala manera, mueren al verano siguiente.

En fin, para los que me digan que solo me dedico a señalar problemas y que no doy soluciones (que no tendría por qué), creo que esto es un buen comienzo.



Cualquier mejora, duda, o cosas que creas que son incorrectas, será un placer comentarlas contigo.

Un saludo, Felix.

PS: Hay otra forma de existir que no sé si es mejor o peor y que no consiste en NO HACER NADA, **es intentar crear una nueva forma de sociedad y de entender la relación del hombre con el medio** pero es terriblemente complicado de hilar cuando existe todo un planeta deseando consumir tus recursos.

Si puedes, lucha por un mundo mejor, pero con cabeza, no hagas cosas por hacer. Si estás en posición de tomar decisiones, usa estudios científicos sobre consumos reales de cada cosa, no te dejes llevar por las noticias interesadas y pagadas por los que quieren que todo siga igual.



Icono de Freepik en Flaticon

Imagen de Klaus Hausmann en Pixabay

18. ¿VOLVERÁ LA ESCLAVITUD? ESCLAVOS SIN DUEÑO

Primero hay que entender que la esclavitud no se fue, solo en el primer mundo la inmensa mayoría no son esclavos, son consumidores, que es una evolución del esclavo pero no es un esclavo en sí mismo.



¿Volverá? Pues cuando la energía disponible para hacer trabajo útil disminuya, obviamente habrá que sustituir este trabajo por trabajo animal, y esto incluye al humano. Así sigue siendo en la inmensa mayoría de países pobres donde muchísimos obreros apenas tienen derechos y muchas obligaciones. Pero sin energía en el primer mundo viviremos esa transición de consumidores a esclavos, salvo que haya un cambio de sistema económico y social, algo harto complicado.

Es decir, el ser humano del primer mundo volverá a ser una fuente de energía "renovable" no remunerada más allá de su alimentación, algo que pasa ya en el tercer mundo.

Pasaremos de ser consumidores, a esclavos de nuevo. Es decir igual que ahora, pero sin poder comprar iphones, móviles, y teles planas ni ver el fútbol en el Canal+.

Tal vez un día a la semana para descansar y poco más.

Y para los "animalicos", lo mismo, volverán caballos, burros, mulas y el uso de los animales en general para hacer trabajos energéticos.

Este proceso podría ser diferente si se pasase de capitalismo a economía de subsistencia o muy planificada, pero como no iremos directamente ahí, pasaremos primero por fases pero de forma inversa, volveremos al siglo XX, volveremos a las posguerras mundiales, volveremos al siglo XIX, y todo esto intentando mantener sociedades complejas ávidas de energía y recursos, por lo que será inevitable pasar por todas esas fases con capital humano en forma de esclavos, pero insisto será más bien una conversión poco a poco de consumidor a esclavo, será sutil al principio hasta llegar a la fase: *"soy un esclavo sin dueño, que trabajo por comida"*, llegando al final a la fase... *"tengo un dueño que me da de comer"*.

El esclavo sin dueño es una fase para la que no cuesta mucho llegar realmente. Lo llamo esclavo sin dueño, porque estrictamente un esclavo debe de tener un dueño según definición de esclavo. Pero debido a la superpoblación y la falta de recursos, mucha gente será lo que llamo esclavos sin dueño, que trabajarán día y noche por algo de comida.

Estos **esclavos sin dueño** no tendrán propiedades, salvo tal vez un coche donde dormir. Las



herramientas de trabajo serán de sus dueños temporales, y en cuanto estos dueños les den un sitio donde dormir habrán consumado su proceso de conversión a esclavo.

Realmente ya hay muchos consumidores del primer mundo que están en la fase de ser esclavos sin dueño, de hecho en Estados Unidos hay hasta sitios para ellos en forma de parkings donde ONG's dan un sitio donde aparcar sus "coches casa" y donde les dejan algunos utensilios y unas duchas para poder tener un mínimo de dignidad.

En España estos **esclavos sin dueño**, suelen ser inmigrantes trabajando en los invernaderos del sur de España, también los hay españoles, la diferencia es que los españoles sí que tienen una casa, no como los inmigrantes, que sus dueños temporales les cobran hasta por el sitio donde dormir, **convirtiéndolos de facto en esclavos con dueño de forma temporal, volviendo luego a ser esclavos sin dueño**, pululando por los países "ricos".

Hay que diferenciar un "homeless" de un esclavo sin dueño. El sin hogar ya perdió toda esperanza de existir y ya sea por enfermedades mentales,



Imagen de Manuel Alvarez en Pixabay

o impedimentos físicos y países del "primer mundo" que no tienen nada que ofrecer a estas personas, sobreviven por donde pueden. En la mayoría de Europa por ahora los servicios sociales aguantan como pueden la dignidad de estas personas, algo que no pasa en otros países del primer mundo.

No, no, **un esclavo sin dueño es alguien que sigue siendo parte del sistema**, que su consumo se ha convertido en un **consumo de subsistencia**, y trabaja donde puede y como puede para seguir vivo, pero sin tener oficialmente un dueño que le dé de comer. Son personas con edades que les permiten todavía trabajar, pero que llegado el momento o por enfermedad serán totalmente inservibles y según el país se convierten en homeless, o los servicios sociales se encargan de ellos, por desgracia como digo en el artículo de "La Parábola del sueldo" pronto los países ricos tendrán que decidir qué recortan y probablemente recorten en **"Esclavos sin dueño retirados"**, vamos, servicios sociales.



Para saber si ya no eres un consumidor, pero sí un esclavo sin dueño, solo has de analizar tu situación:

1. **¿Tienes vivienda en propiedad?** Si la respuesta es si, no eres un esclavo sin dueño, no, arrendar es una opción vital, pero cuando no te queda otra y arrendas cualquier cosa que te dé un techo, y eso consume gran parte de tus ingresos... Vas de camino. Si no tienes una vivienda y vives en una caravana, un coche, o un sitio propiedad de tu amo temporal estas casi ya allí.

2. **¿Tus ingresos te dan solo para alimentarte?** Si es así, la diferencia entre ser un esclavo con dueño que directamente solo te dé la comida, a que te la compres tú, es la diferencia entre ser un esclavo normal o uno sin dueño.

3. **¿Tienes acceso a educación gratuita, servicios médicos gratuitos, y protecciones sociales para cuando no puedas sobrevivir por ti mismo?** Si es sí, enhorabuena vives en una sociedad que por ahora impide que llegues al final de ser un esclavo sin dueño, si la respuesta es NO, y tu país no ofrece nada de esto de forma gratuita, que es el objetivo de muchos países como EE.UU., en efecto ya eres prácticamente un esclavo sin dueño. Por ejemplo en Espàña cuando se intentó quitar la sanidad para los "sin papeles" era un vale para convertirte en esclavo sin dueño.

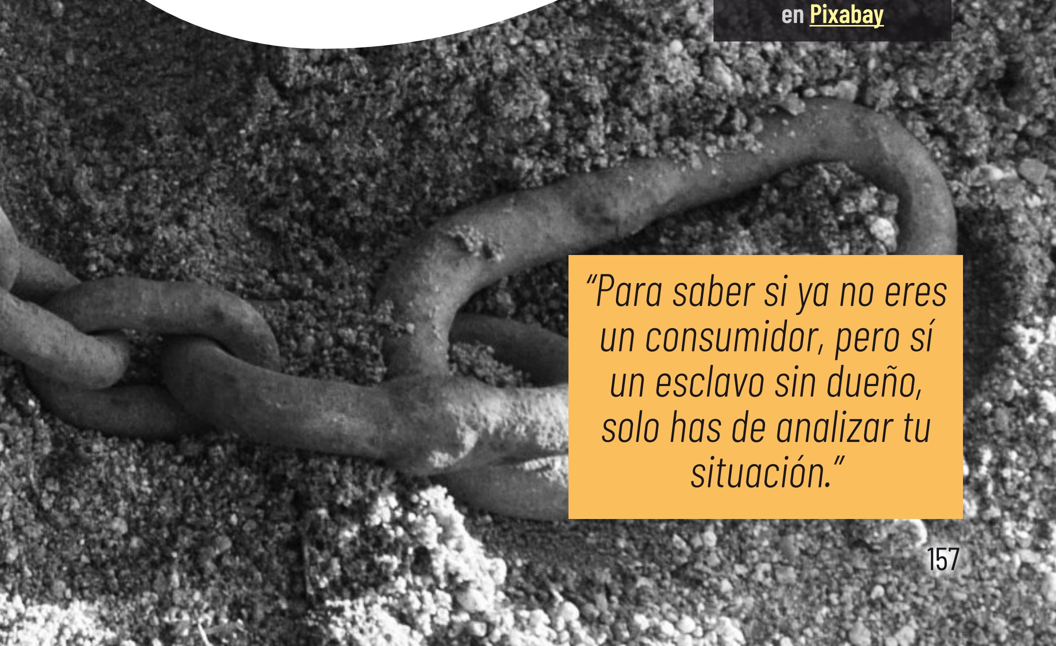


Imagen de PublicDomainPictures en Pixabay

"Para saber si ya no eres un consumidor, pero sí un esclavo sin dueño, solo has de analizar tu situación."



Icono compuesto, de Smashicons y Freepik en Flaticon 1 y Flaticon 2

Imagen de Three-shots en Pixabay

19. UN CUENTO DE SÚPER RICOS (I), FICCIÓN



***NOTA:** Esto es un relato distópico no basado en la realidad que emiten por TV, cualquier parecido con la realidad o nombres de empresas reales, es pura coincidencia.*



El fenómeno Greta aunque no lo parezca lleva ya unos años forjándose, exactamente desde que en las reuniones del Grupo Bilderberg algunos pusieron sobre la mesa el tema del colapso de la civilización occidental.

Un súper rico solo quiere una cosa en la vida, seguir siendo súper rico, y seguir viviendo la vida de semidiós que tiene en la tierra, y lo que también es importante, que su riqueza perdure en el tiempo.

Aunque parezca mentira, los ricos son especialmente permeables ante asuntos como este, es decir, no hay negacionistas ricos, cualquier alarma en el horizonte, cualquier atisbo de un colapso es tratado muy seriamente por este tipo de ser humano.

Los súper ricos, por supuesto, pueden pagar a los mejores analistas, y llevan tiempo siguiendo la evolución de la crisis que viene por el fin de la energía ilimitada.

Un súper rico no cree en las renovables, tiene a gente a sueldo que hace tiempo les explicaron que no tienen futuro.

Un súper rico hace tiempo que una pequeña parte de su fortuna la utilizó para tener algún lugar seguro siguiendo las indicaciones de sus expertos, algún tipo de búnker, una isla lo suficientemente elevada con una mansión en ella, o una propiedad lo suficientemente lejos de cualquier sitio para que nadie les moleste cuando vayan allí con sus helicópteros mientras la sociedad va colapsando.



Imagen de Emslichter en Pixabay

Pero sobre todo un súper rico sabe hacer una cosa, hacerse más rico, es su sentido de existencia, no aprecian unos minutos sentados en un banco en una calle transitada de una gran ciudad, el olor de las cosas, un día de vacaciones, ni que alguien que les quiere les dé un beso inesperado. Ellos solo aprecian tener razón y ganar aún más dinero, y eso les mueve, nada más.

Si tienen que financiar una guerra, un exterminio, una hambruna, poner o quitar un presidente y con eso ganar más dinero, no hay opción, lo harán.

Un súper rico es muy consciente de que el ser humano es el causante del cambio climático, lo saben porque han sido ellos, pero también saben que pueden hacer que la opinión pública piense que son los pobres los culpables, porque son así, ellos tienen que pasar desapercibidos en sus tejemanejes, y pueden convencer a sociedades enteras de lo que ellos consideren.

Un rico no piensa en las consecuencias de sus actos más allá de cuánto dinero han obtenido, y aquí es donde empieza lo interesante, las consecuencias una vez obtenido el beneficio, porque les genera un nuevo campo de juegos, un terreno inexplorado con nuevos escenarios donde poner a prueba su capacidad de seguir obteniendo riqueza.

Si no fuera por estas consecuencias inesperadas de sus actos, su vida sería terriblemente aburrida, pero que el polo norte se derrita, que la temperatura global aumente no es más que un nuevo tablero de juego para ellos.



Imagen de Jazella en Pixabay

Imagen de Ron Porter en Pixabay


Imagen de Arek Socha en Pixabay

Entonces empieza el juego, básicamente el juego es el siguiente, ¿Cómo ganar muchísimo dinero con un planeta colapsando?

Pues su roadmap está ya escrito, básicamente explotando las nuevas oportunidades como la extracción del petróleo en el derretido polo, pero sobre todo, esta vez quieren hacer muchísimo negocio arreglando el planeta que ellos mismos han destruido. Por ejemplo ya hay "fundaciones" invirtiendo en energía nuclear, comprando terrenos donde se vivirá mejor en los próximos años, o como decía, extracción de petróleo.

Y la palabra arreglando no la entienden como nosotros, solucionar algo roto, sino más bien como hacer más cosas que tendrán inesperadas consecuencias y ganar más dinero, mientras el mundo que conocen los pobres se va al garete.

Básicamente han trazado un plan para que mientras se acaba la energía, todos los estados del planeta, les paguen por las soluciones que ellos mismos consideren que pueden distar mucho de ser soluciones reales.

Todos estos ricos, han trazado como siempre un plan maquiavélico, donde ellos deben ser los salvadores y no los culpables de todo el sufrimiento que vendrá. Para ello se ponen la palabra filántropo, crean fundaciones que venden a los pobres como riqueza puesta a disposición del mundo para salvar el planeta a cambio de nada, pero que nadie dice que realmente son fondos de inversión donde calculan retornos de 1 a 10, y que ellos contabilizan en trillones de dólares.

Estas fundaciones, cada una de ellas formada por riquezas provenientes del expolio de todos los recursos del planeta y generadoras de todo el CO_2 y contaminación, ahora son vistas con muy buenos ojos por la opinión

pública. Se hacen documentales para Netflix (el documental 'Bill Gates bajo la lupa') donde los ricos de estas fundaciones salen felizmente apostando por salvar el planeta, cuando realmente están invirtiendo dinero.

"... los ricos suelen jugar partidas WIN WIN, hay que tener controladas todas las fichas del tablero."

Pero esto no es suficiente, siempre habrá personas que duden de los gobiernos, de las cumbres climáticas, o incluso de los ricos, simplemente hay gente que necesita llevar la contra a todo. Pero no pasa nada, los ricos suelen jugar partidas WIN WIN, hay que tener controladas todas las fichas del tablero. Por eso los súper ricos invierten también en los inconformistas, en los críticos, ¿os suena alguno?

CONTINUA EN MI WEB www.felixmoreno.com con "[Un cuento de súper ricos (II), Realidad]()".



Imagen de Gerd Altmann en Pixabay



Icono de Prettycons en Flaticon

Imagen de Pete Linforth en Pixabay

20. RESILIENCIA DE “CHICHINABO”

Este invierno ha habido en mi pueblo una tormenta de nieve, solo una, antaño había más, pero mira, cosas del cambio climático. Desde luego es previsible, es periódica, una al año y los servicios de emergencia nacionales llevan una semana avisando, la borrasca Gloria, la llaman.



Imagen de Mystic Art Design en Pixabay

Todos los años cuando hay un tormenta de nieve empieza el caos. Los primeros problemas en una zona del mediterráneo son las inundaciones, la lluvia empieza a atascar todos los imbornales, y el agua empieza a correr por todas las calles y fachadas generando riadas por todos sitios.

Después empiezan las humedades y filtraciones, las goteras. Edificios públicos, centros comerciales, hasta la Ciudad de las Artes de Valencia que costó 1200 millones de euros. Una y otra vez cuando llueve, todos los edificios, parkings, casas y teatros acaban inundados o con al menos goteras. Calles inundadas, ríos desbordados, urbanizaciones anegadas, coches flotando.



Goteras en el supermercado. Todas las vallas publicitarias han caído. 21/01/2020. Felix Moreno.



Imagen de DarkWorkX en Pixabay

Luego llega el viento, farolas que caen, árboles que colapsan, esta vez en mi pueblo todos, absolutamente todos los carteles publicitarios han caído, uno a uno, este tipo de cosas junto con los árboles suelen ser aún más sensibles si ha llovido los días antes, pues la tierra es más blanda.

Luego llega la nieve, autovías cortadas, ciudades y pueblos aislados, comercios cerrados, rutas mercantiles cortadas, coches en cunetas, camiones cruzados, zonas rurales volviendo a la edad media, todo esto ha pasado esta noche en mi comarca. El combustible deja de llegar a las gasolineras, y los más “listos” van a llenar su depósito, mañana veremos si hay comida en el supermercado.

Y después llegan los cortes de luz, intermitentes al principio, fundiendo aparatos eléctricos conectados 24/7, en mi caso haciendo saltar los SAIs (Sistemas de Alimentación Ininterrumpida) una y otra vez hasta acabar con su paciencia y morir, después de horas intermitentes, tengo unos cuantos protegiendo ciertas partes eléctricas de casa, al menos tuve luz unas horas más, pero solo eso, unas horas más.

Los ascensores dejan de funcionar, horas sin luz y sin sistemas de calefacción eléctricos. Al menos por ahora, el gas natural sigue fluyendo, aunque por desgracia mi caldera de gas necesita electricidad porque es digital…

A las 2 de la noche la red GSM de móviles deja de funcionar, me pregunto si es que no tendrán sistemas de alimentación ininterrumpida y simplemente dependen de la compañía eléctrica, o cuantas horas hacen falta para que caiga la red con sus SAIs, sea como sea esta noche no tuvimos red móvil.

“… los vecinos siguen sacando sus desechos sin pensar que no vendrá nadie a por ellos.”



Internet inaccesible, cuando se va la luz, caen las conexiones de casa, y las centralitas intermedias, la fibra óptica que depende de la energía en la casa del cliente, caída. Antiguamente la red telefónica funcionaba siempre y cuando hubiera luz en la centralita local, pues suministraba su propia corriente continua, ya no es así, ahora usamos telefonía ip a través del router y la fibra.

Me río de los proyectos de políticos locales que querían cambiar las flotas de coches municipales por eléctricos para dar ejemplo. Me imagino esos coches aparcados en las cunetas sin red eléctrica para cargarlos, sin poder cubrir las emergencias esperando a que vuelva la luz. Y eso que hay todo un protocolo de emergencias, hay depósitos de sal, hay generadores de gasoil en los edificios públicos, e incluso hay una red de telefonía para emergencias que no sé hasta qué punto es más resiliente que la red GSM.

Debido a los cortes y dificultad de circulación, llevamos 2 días sin recogida de basuras que empiezan a acumularse en las calles, pues los vecinos siguen sacando sus desechos sin pensar que no vendrá nadie a por ellos.

Y por último, ha caído el agua potable, las bombas han dejado de bombear. Por lo visto ha caído la línea eléctrica que alimentaba el pozo alejado en las montañas y llevamos ya 2 días sin agua potable a la espera de recuperar el tendido y unas bombas de agua nuevas. Los aseos empiezan a acumular lo que no debieran, y pronto tocará si no se recupera el suministro de agua, ir a por un cubo de agua a alguna fuente, o usar agua embotellada para los quehaceres sanitarios.

Antiguamente la gente solía tener unas cuantas garrafas de agua por si acaso, pero ya pensamos que tendremos agua potable siempre en casa y dejamos esa costumbre tan de posguerra.

Al día siguiente los más "listos" fueron al supermercado (que estaba lleno de goteras) y que en cuestión de una hora después de su apertura estaba completamente vacío a la espera de que se abrieran las comunicaciones y los camiones con comida llegaran a las tiendas.

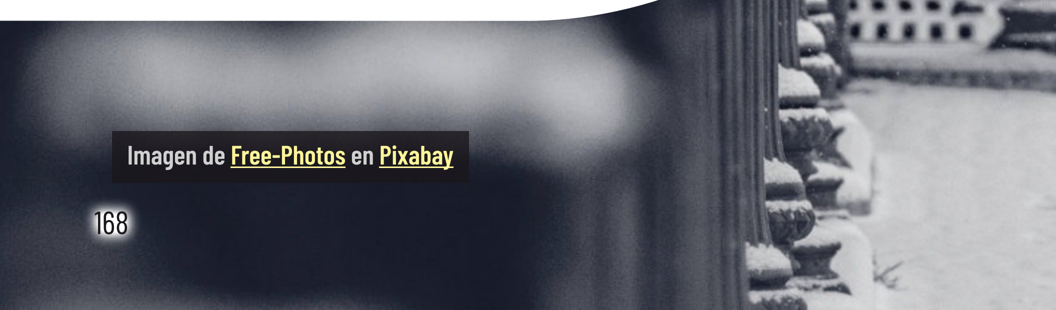


Imagen de Free-Photos en Pixabay

Yo compré 10 litros de agua, mi pequeño instinto *"preeper"* hace que tenga siempre al menos comida para una semana... al menos hasta que por lo que sea no haya hecho la compra esa semana...

Todo esto por una tormenta de 12 horas de nieve, viento y agua y eso que el tráfico ya ha sido restablecido.

¿Si hubiera tenido una urgencia, cómo llamo a una ambulancia? ¿cómo hubiera ido al hospital si está todo cortado? ¿en mi coche eléctrico? ¿qué pasaría si quedo atrapado en mi coche Tesla de 100.000€ en una cuneta congelada, podría dejar el motor en ralentí como en uno de combustión para calentarme o me congelaría en cuanto se acabe la batería? Si cae el gas natural, ¿como hubiera calentado mi hogar si en la calle hace -3º centígrados? ¿cómo vamos a sobrevivir sin petróleo solo con renovables ante cualquier crisis climática, social o bélica si no podemos sobrevivir ni siquiera a una tormenta de 12 horas en España en el siglo 21? ¿qué pasaría si tuviéramos por lo que fuera, 7 días de incomunicación y sin telefonía e internet?



BIBLIOGRAFÍA

Libros y enlaces web interesantes

Libros

- **El contrato social**, Jean-Jacques Rousseau.
- **La caverna**, José Saramago.
- **Cosmos**, Carl Sagan.
- **El mundo y sus demonios**, Carl Sagan.
- **Ensayo sobre la ceguera**, José Saramago.
- **El nombre de la rosa**, Umberto Eco.
- **Microelectrónica**, S. Gergely.
- **Going Postal, Cartas en el asunto**, Terry Pratchett.

Webs

- **CrashOil** ⎈ crashoil.blogspot.com
- **15-15-15** ⎈ 15-15-15.org



ACERCA DEL AUTOR

Felix Moreno Arranz


Imagen de Pedro Martos

Estudió Ing. de Telecomunicaciones, tuvo empresas pioneras en varios campos de Internet, viajó por todo el mundo, vivió en Dublín y Tokyo, peregrinó una y otra vez por España y Japón, aprendió varios idiomas que le abrieron puertas de culturas y puntos de vista, fundó y colaboró en varios movimientos sociales por la transparencia (como Graba tu Pleno), fue concejal, fue troll de internet, fue archivero digital, y le dió por escribir cosas...

Al final, como todos, fue olvidado.

Contacto

- **felix@felixmoreno.com**
- **twitter.com/FelixMorenoIbi**
- **facebook.com/FelixMorenoIbi**

Páginas web

- **Felix Moreno** ☸ felixmoreno.com
- **Graba tu pleno** ☸ grabatupleno.com
- **Estafa electoral** ☸ estafaelectoral.com
- **Neokasteyano** ☸ neokasteyano.com

Otras publicaciones

- **15-15-15** ☸ 15-15-15.org/webzine/es/author/felixmoreno
- **CrashOil** ☸ crashoil.blogspot.com/2019/11/cuantas-personas-hacen-falta-para.html